مجلة المجمع العلمي العراقي

المجلد الثاني والعشرون

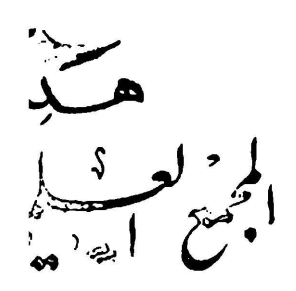


مطبعة المجمع العلمي العراقي

١٣٩٢ هـ - ١٩٧٣ م



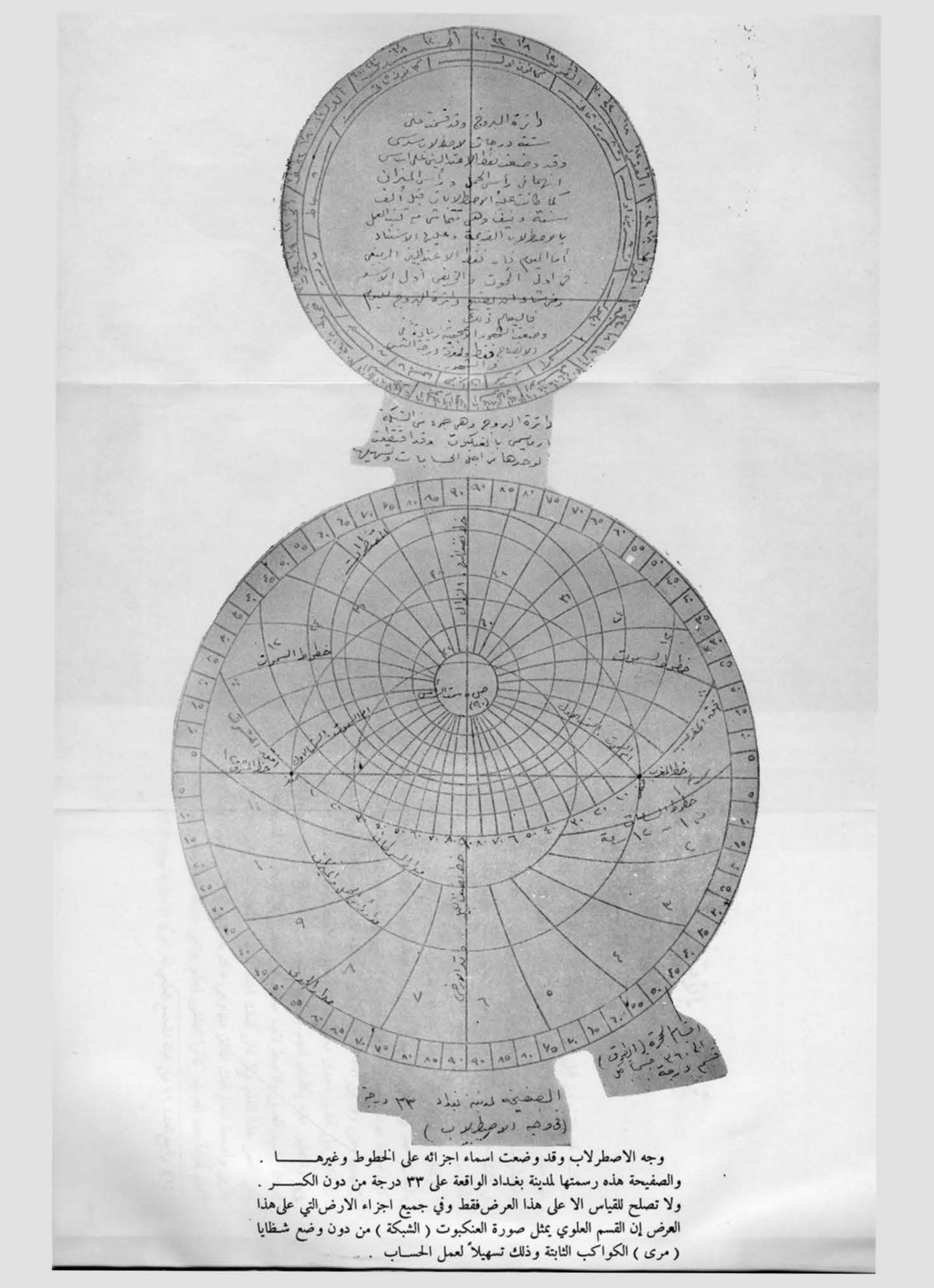
المجلد الثاني والعشرون





مطبعة المجمع العلمي العراقي

١٣٩٢ هـ — ١٩٧٣ م



وجه الاصطرلاب وقد وضعت اسماء اجزائه على الخطوط وغيرهـــا . والصفيحة هذه رسمتها لمدينة بغداد الواقعة على ٣٣ درجة من دون الكســر . ولا تصلح للقياس الا على هذا العرض فقط وفي جميع اجزاء الارض التي على هذا العرض إن القسم العلوي يمثل صورة العنكبوت (الشبكة) من دون وضع شظايا (مرى) الكواكب الثابتة وذلك تسهيلاً لعمل الحســاب .

تيسير العمل بالأسطرلاب

الدكتور ابراهيم شوكة

كنت قد بحثت من قبل عن رسوم الاصطرلاب (١) التي يضعهاالاصطرلابيون على هذه الآلة من رسوم ظلال ورسوم جيوب وساعات وخطوط سموت ومقنطرات الى آخر ما هنالك من رسوم يقوم بها كيان هذه الآلة والتزمت في ذلك جانب التبسيط والتيسير ليتسنى للناس صنع هذه الآلة حتى من الورق المقوى . وذكرت دواعي العناية بامر هذه الآلة العربية الاصيلة .

ولقد كتب لي غير واحد ممن يعنون بتراث العرب يسألني إن انا فكرت بالبحث عما في بطون كتب (العمل بالاصطرلاب) وتبسيط امرها إذ أنها كلها مغلقة دون فهم الناس لها فلغة هذه الكتب والمصطلحات التي جاءت بها لايفهمها حتى ولا من اتاه الله علماً كثيراً فكيف بالبادئين . وقد اقترح بعضهم أن اقدم على تحقيق احدى مخطوطات العمل بالاصطرلاب وظن أن التحقيق هذا والتعليق عليه يكفيان لفهم ما جاء بالنصوص وهذا الامر بعيد عن الواقع إذ ان كتب العمل بالاصطرلاب مختصرة وتقتصر على استعمال المصطلحات التي تخص هذا العلم ولا تمثل لذلك امثلة توضح القصد ولاترشد الضال الى طريق واضحة المعالم لفك المغلق منهاوهي مكتوبة كلها لطلاب العلم ، وطلاب العلم قديماً عند العرب كانوا عطشى للعلم جائعي معرفة وطلاب كمال فيبذلون

---

(١) راجع العدد ١٩ من مجلة المجمع العلمي العراقي (الاسطرلاب) ١٩٧٠

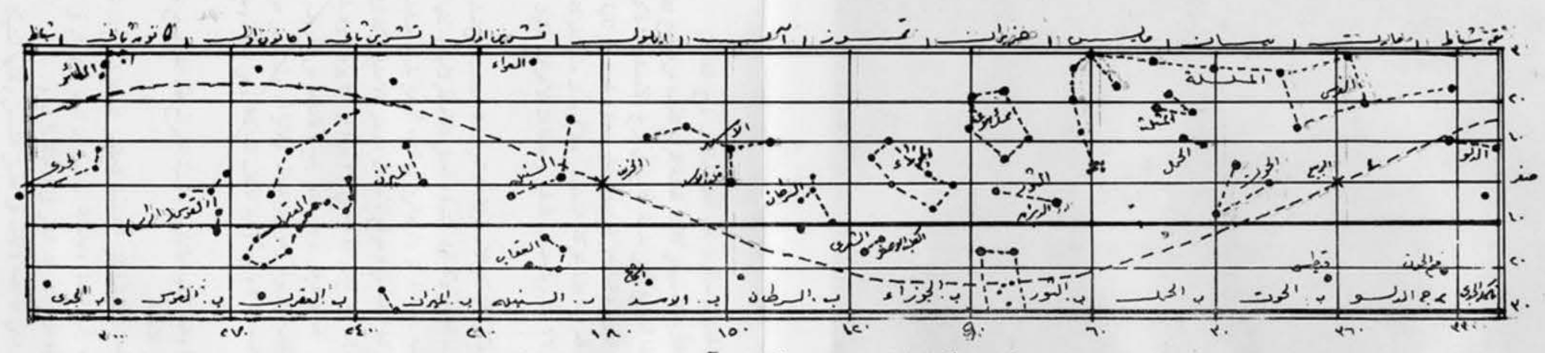
العرق والسهر والضنى في سبيل تحصيله والسعي وراءه والالمام بما يصعب فهمه على الناس عامة . ولقد كان من دواعي سرورهم وموضع تيههم ومباهاتهم ان يعالجوا المغلق من الامر ويجدوا اللذة والمتعة والبهجة بتذاكر العلم واستظهاره وشرحه الى ما هنالك، ثم الفخر باظهار علمهم عندما يشرحون مغالق هـذه الكتب ويذهبون في ذلك في مباهاة في الصرف والنحو والاعراب خاصة عندما يفسرون الاراجيز والمنظومات التي وضعت للاصطرلاب كما حدث ذلك في ارجورة(١) بن الحباك والشرح لمحمد بن يوسف السنوسي حيث يظهر الشارح كل براعة وسعة اطلاع في البيان والبديع والصرف والنحو وقد اتخذ من الشرح حجة لاظهار براعته وعلمه . وكذا حدث عن شراح الصفيحة (لمؤلفها العاملي) .

لقد استعرضت كل ما تيسر لي الحصول عليه من كتب العمل بالاصطلاب واكثرها مخطوط وسجلت عناوين الاعمال جميعها ثم عمدت الى القواسم المشتركة بينها فاقتبستها ولكن لا بعباراتها الاصلية بل بعباراتي المبسطة مع المحافظة على معنى النصوص واوردت امثلة للاعمال المذكورة فيها . وقد اضفت امراً جديداً لم يرد في كل هذه الكتب إلا تنويهاً مقتضباً ساشير اليه فيما بعد وهذا هو : — بما ان كل هذه الكتب قد ألفت منذ قرون واكثرها المؤلفين اقتبسوا تآليف من سبقهم فقسم منهم اشار الى ذلك وآخرون اهملوا ذلك . واهم امر هو وضع الاعمال على ما كان عليه الفلك قبل الف وخمسمائة سنة ونيف وهذا الوضع قد تغير منذ ذلك الحين وحالة الفلك اليوم هي غير ما كانت عليه آنذاك . والذي اردت التنويه به هو هذا التغيير في وضع الابراج بالنسبة الى المواسم والى الشهور وعلى الاخص اتفاق تواريخ الشهور ومواسم الاعتدالات (الربيعي والخريفي) ومواسم الانقلابات (الشتوي والصيفي) وسبب ذلك زحف الابراج نحو الغرب عن مواضعها سنة بعد اخرى مقدار خمسين ثانية في السنة الواحدة او درجة واحدة كل سبعين سنة .

لقد رحلت نقطة الاعتدال الربيعي منذ امد سحيق فهي في برج الحوت الآن

---

(١) راجع المصدر نفسه .



ترى الصورة بالخط المقطع مسير الشمس في السنة الآن وانتقالها بين الابـراج الاثنى عشر .

خط الصفر في الصورة هو خط الاستواء السماوي وتنتقل الشمس في شماله حتى درجة ٢٣ ونصف وفي جنوبه حتى درجة ٢٣ ونصف أي بين مـــدار السرطان ومدار الجدي .

وقد اشير على الاعتدالين باشارة الضرب (الربيـــع والخريف) . وقد وضع الرسم على الحسابات الحديثة ومعناه بداية الربيـــع في درجة واحدة من برج الحوت

بدل برج الحمل وستكون بعد ألف سنة في برج الدلو .
ففي بداية التأريخ المسيحي كانت نقطة الربيع تقترب من موضع بين الحمل والحوت ومن قبل هذا التأريخ بألفي سنة كانت في برج الاسد ومما ذكر آنفاً ان حركة نقطة الربيع تكون دائماً نحو الغرب بمعدل مقداره خمسين ثانية في كل سنة وقد اسمت العرب هذا بحركة الشمس وذكروا ان هذه الحركة تساوي درجة واحدة كل ٦٦ سنة وبالحساب الدقيق وجدنا ان الانحراف يكون درجة كل سبعين سنة

ومما يجدر ذكره أن كل الاصطرلابات العربية قد صنعت على اساس ان الاعتدال الربيعي في اول الحمل وكذلك كتب « العمل بالاصطرلاب » كلها وضعت على الاساس نفسه . وقد ذكر (الروداني) في كتابه أن من يقوم بحسابات الرصد عليه ان يأخذ حركة الشمس « موقع الاعتدال » بنظر الاعتبار وكذلك حرف الشهر « ويقصد به إن كان الشهر الاعجمي ٣١ يوماً او ٣٠ يوماً » وقد جمعت العرب حروف الشهر بقولها « فاز رجل ختم بحج » فالمنقط من الحروف ٣١ وخلافه ٣٠ يوماً والالف ٢٨ يوماً وهو شهر شباط وقالوا أن اول الشهر هو كانون الثاني فله حرف الفاء « ٣١ » يوماً ويليه الألف الساكنة وهي لشباط ومقدار ايامه ٢٨ وهكذا

وقد ذكروا وضع الشهر والتواريخ بالنسبة للابراج بعد اخذ موقع نقطة الاعتدال الربيعي بنظر الاعتبار .

وقد استخدمت الامثلة التي اوردتها للحالتين اي على اساس ان نقطة الربيع في اول الحمل « رأس الحمل » والحالة الاخرى ان نقطة الاعتدال في اول الحوت فارجو الانتباه الى ذلك عند النظر في الامثلة والرسوم .

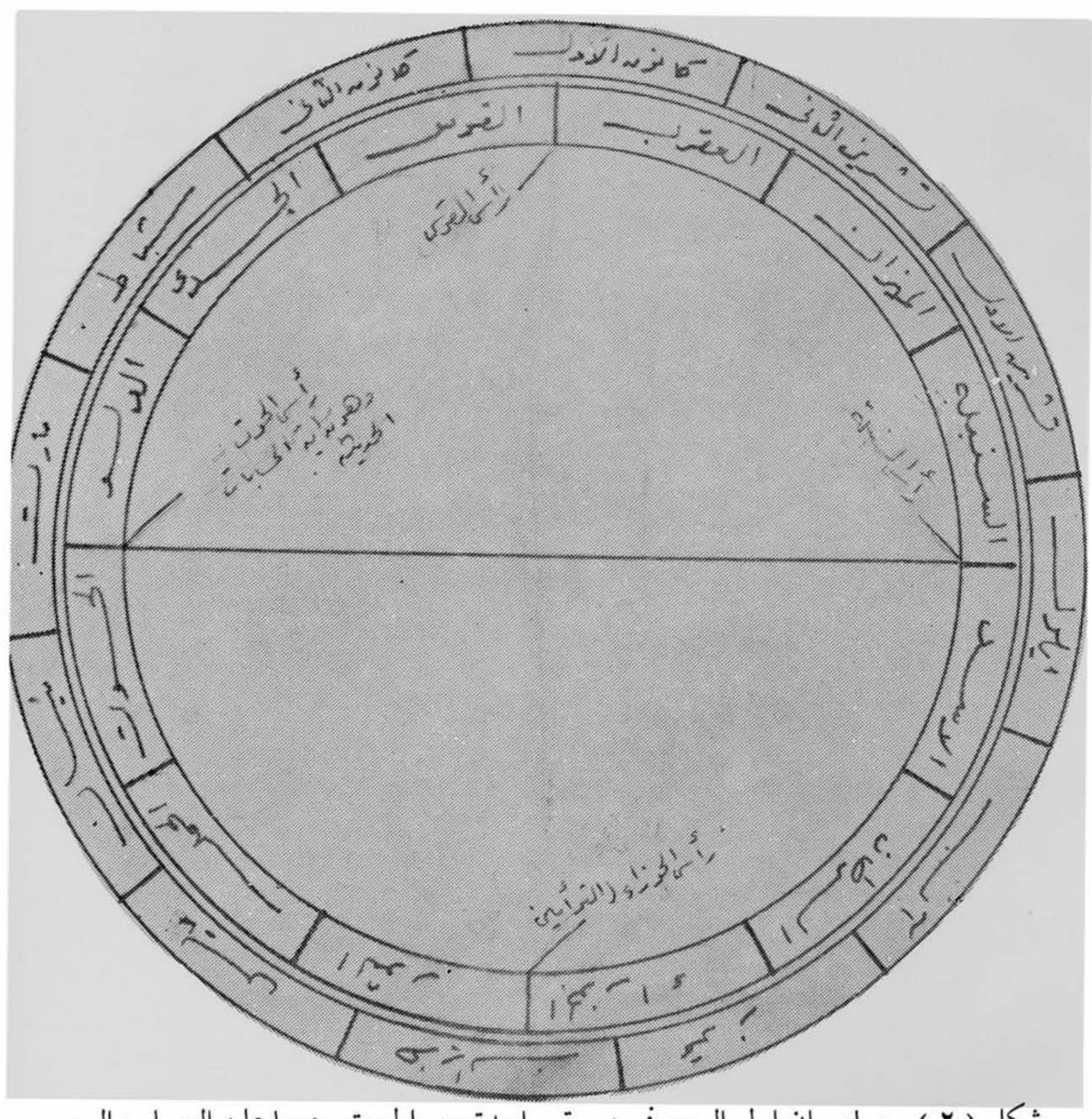
ويقول الروداني ما نصه « باب في تعديل الشمس ونقلها للشبكة » :
إعلم أن تعديل الشمس موقوف على حركة الاقبال وهي تزيد في كل ستة وستين عاماً درجة واحدة وهذا عند اصحاب الرصد والامتحان وعليه مبني علم التوقيت وعند بطليموس درجة في كل مائة عام وهي في زماننا هذا سنة « ١٠٥٦ » بلغت

ستة عشر. لانا اذا قسمنا ١٠٥٦ على ٦٦ كان الخارج ١٦ . فاذا اردت تعديل الشمس الطبيعي الذي عليه عمل التوقيت فزد حركة الاقبال على مامضى من شهرك الاعجمي واضف للمجموع حرف ذلك الشهر فما اجتمع فهو الماضي من برج ذلك الشهر ما لم يزد على ثلاثين فاذا زاد فالزائد هو الماضي من البرج الذي يليه واعلم أن الجدي لينير والدلو لفبراير وهكذا كل برج لكل شهر على التوالي . اولها لينير « جانوري » وآخرها لدجنبر « ديسمبر » .

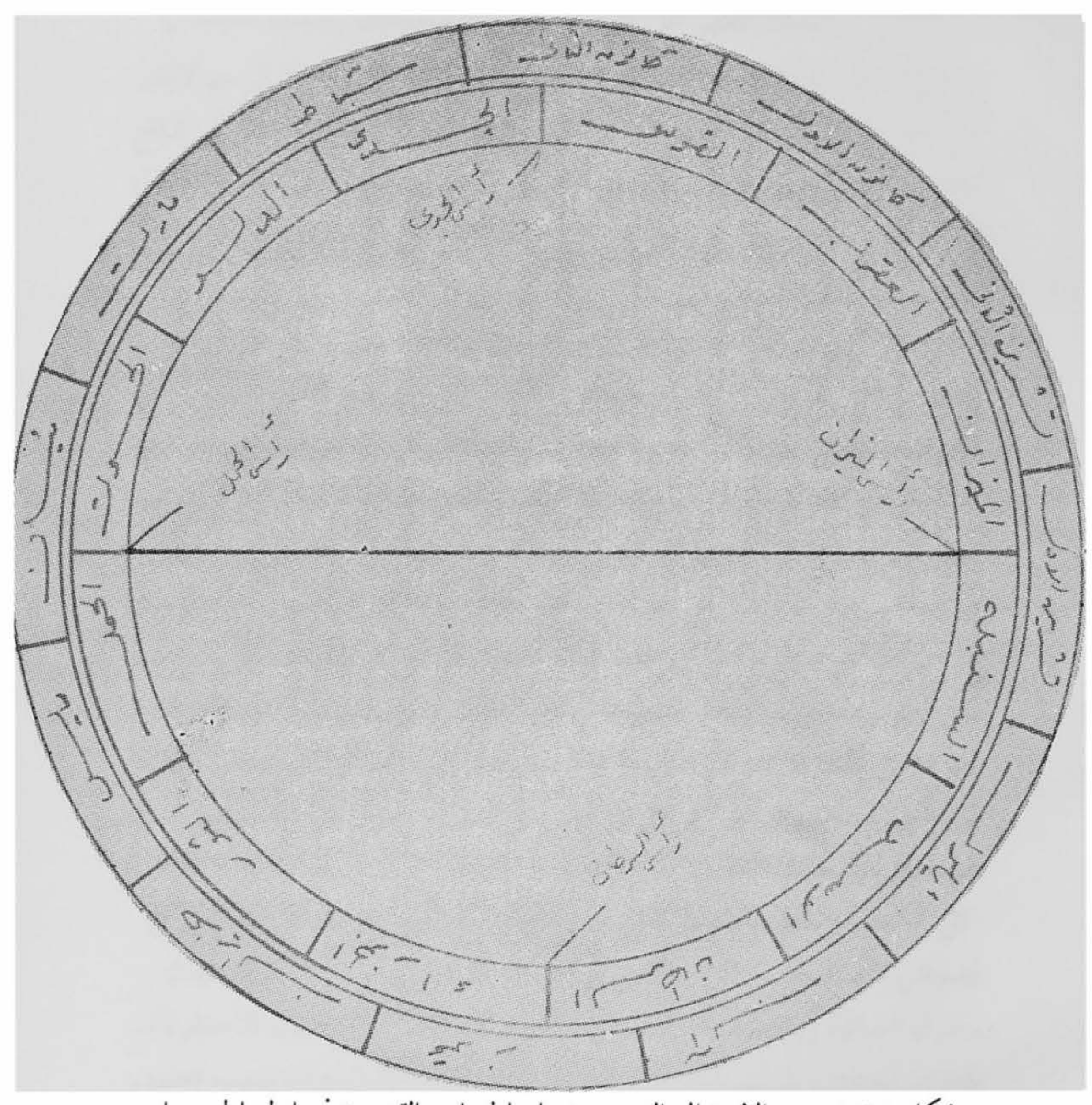
يوضح شكل « ١ » سير الشمس بين البروج وموقع البروج وموافقتها للشهر الاعجمي وذلك في الوقت الحالي وترى في الشكل أن بداية نقطة الربيع « حيث كتبت كلمة ربيع » تقع في اول الحوت وتوافق ٢١ من شهر مارت وهوتأريخ الاعتدال الربيعي بينما كانت قديماً في اول الحمل وكذلك يلاحظ ان الاعتدال الاخر وهو اعتدال الخريف في ٢٣ ايلول يقع في اول السنبلة بينما كان يقع قديماً في اول الميزان .

وتلاحظ في الشكل كذلك انتقال الشمس شمال خط الاستواء ٢٣،٥° وذلك في موسم الصيف وكذلك انتقالها الى الجنوب ٢٣،٥° وذلك في موسم الشتاء « وهذه الفصول تعتبر في نصف كرة الشمال بينما نقيضها للنصف الجنوبي للكرة الارضية اي ان ربيع الشمال هو خريف الجنوب وبالعكس وكذلك شتاء الشمال هو صيف الجنوب وبالعكس وهكذا » . وفي شكل ، .

لقد تبدل وضع الابراج بالنسبة الى المواسم والشهور عندما ننقل صور ذلك الى الشبكة اوالى ظهر الاصطرلاب ووضع بداية الاعتدال في اول الحوت واول الخريف في اول السنبلة . وكذلك الانقلاب الصيفي في اول الجوزاء والانقلاب الشتوي في اول القوس وترى هذا في شكل « ٢ » ومن قبل ذلك كان على ما تراه في شكل « ٣ » ومما تجدر الاشارة اليه انه عند ما رسمت الشبكة او مايسمى بالعنكبوت لم اصنع عليها تفاصيل النجوم وشظاياها « مريها » وذلك لان اكثر الاعمال الشكلية الفلكية الا ماقل يتعلق بالابراج واجزائها والشهور وتواريخها فلذا افردتها من بقية الشبكة وقطعتها في سبيل الايضاح والتبسيط على



شكل (٢) حساب ان اول الربيع في درجة واحدة من الحوت وهوما عليه الحساب اليوم



شكل (٣) يرى الاعتدال الربيعي (على الحساب القديم) في اول الحمـــل

القاريْ في كيفية تطبيق العمل بالاصطرلاب . واكثر الاعمال تتعلق بارتفاعات وزوايا متعلقة باقسام الاصطرلاب الذي رسم كي تجري عليه العمليات الرياضية
ولقد رسمت ظهر الاصطرلاب « تارة على توزيع هو ماوضع منذ الفي سنة وتارة اخرى رسمت الظهر على التوزيع الحديث » وكذلك رسمت اجزاء العنكبوت من الابراج وتوزيعها تارة للقديم وتارة للحديث وهذا الرسم لايغير من كيان اجراء عمليـة الحسابات ولكنه يكون خطأ في انطباق ذلك على الواقع الحالي ان عمد الى اجراء عملية الحساب على الاساس القديم ـ فارجو الانتباه الى هذا الامر إذ انني نبهت الى الامر ضمن البحث واخشى ان يفوتني من الامر شيْ فاحببت ان أشير اليه هنا .

ومما وجب ايضاحه أن الاصطرلابات المرسومة كامثلة وضعت على عرض مدينة بغداد « ٣٣° » بدون الكسور وكذلك الامثلة التي ضربتها لايضاح عمليـات الحساب كلهـا تتركز على مدينة بغداد . اي أن مركز الصفيحة المرسـومة هو خط عرض ٣٣ درجة . وفي بعض الاحيان رسمت صفيحة بعرض ٣٦° لاوضح بعض الامور الفلكية التطبيقية كمثلين مختلفين لصفيحتين مختلفتين بالعرض . ولا يخفى على المرء أن كل بلد له عرضه الخاص به فأن كنت من اهل الموصل واردت ان تقوم بارصادك في هذه البلدة فعليك ان تصنع صفيحة لها ولعرضها كي تكون حساباتك دقيقة صحيحة وكذا حدث عمن يقوم بالرصد في البصرة وغيرها من المدن اذ ان كل صفيحة تركب في بطن أم الاصطرلاب تخص موضعا فريداً ولاتستخدم في بلد آخر الا اذا اجريت عمليات طرح واضافة ان استخدمت صفيحة لغير ذلك البلد .

كل الكتب بالعمل بالاصطرلاب على اختلاف مؤلفيها وازمان تآليفها تتفق في نصوص المصطلحات التي تستعمل في هذه الكتب قبل البدء بشرح العمليات وطرق اجرائها في استخدام الاصطرلاب . وكلها تتفق في وصف الاصطرلاب واجزائه المختلفة واغراض هذه الاجزاء وذلك في مقدمة التأليف وقد يسهب بعضهم في هذه التعاريف بأن يضيف الى تسميتها وصفاً مختصراً أما الاخرون فتقتصر

تأليفهم على ذكر الاجزاء فقط ومن الكتب التي تسهب في ذلك « كتاب العمل بالاصطرلاب » لمؤلفه الصوفي ويعتبر هذا الكتاب من اهم ماألف في هذا الباب وهو مطبوع يتداوله الناس .

وقبل البدء بشرح العمل بالاصطرلاب اليك بعض المصطلحات التي ترد في الشرح وتحتاج الى ايضاح وقد اوردتها من غير قاعدة اسندتها اليها في ترتيبها : -

١ ـ اولى المقنطرات ـ وهي افق الصفحة المعمولة وهي التي تفصل بين ما يرى وما لايرى « اى ما هو موجود فوق الافق وما قد خفى تحته » . والتعريف هذا يدلك على ان شكل الارض الكروي يعتبر عند العرب من بديهات الامور . وقد اوردوا التعريف هذا في بعض الاحيان للاستدلال على كرويتها والبرهنة عليه .

٢ ـ سمت الرؤوس ـ النقطة التي تكون في مركز المقنطرات . وهي ملتقى كل خطوط السموت .

٣ ـ ام السموت او السمت الاول ـ ذلك القوس الذي يلتقى بسمت الرأس من جهة وملتقى دائرة الاستواء وخط الافق وخط المشرق والمغرب . وام السموت هذه تحدد لك شرق افقك وغربه .

٤ ـ السموت ـ هي القسى التي تمثل خطوط الطول الفلكية على الصفيحة .

٥ ـ المقنطرات ـ هي خطوط العرض المصنوعة في الصفيحة لاخذ الارتفاعات الفلكية من شمس او كواكب او غيرها من الاعمال الرياضية بدون اللجوء الى القلم او الورق . ويكتب على كل خط عرض مقداره ومن الارقام تستنتج طبيعة اصطرلابك ان كان « تماً » او « نصفاً » او « ثلثاً » او « سدساً » ويندر ان تجد اصطرلاباً خمسياً . ومعنى هذا اما ان تقسم العروض درجة درجة في حالة التم او التمام او ان تقسم الى درجتين درجتين لكل عرض وذلك للنصفي وهكذا وهذه التقسيمات تتحكم في قسمة الابراج السماوية اي تقسيم درجات كل برج فللسدسي مثلا يقسم البرج الواحد الى « ٣٠ » درجة اي ستة اقسام وكل قسم فيه خمس درجات . وهكذا . كما ترى ذلك على منطقة البروج الموضوعة ضمن الشبكة « او ماتسمى بالعنكبوت ايضاً » .

٦ـ تعديل الشمس ـ هو موضعها من فلك البروج بالنسبة الى الزمان اي ان تنظر الى يومك وتأريخه ثم تجد مايقابلها من الدرجات في البروج الذي يلازم ذلك التأريخ .

وتجد هذه عادة على الاصطرلاب في تقسيم دائرة الظهر الى ١٢ برجاً وما يقابلها من الاشهر الاعجمية « كانون اول ، كانون ثاني . . . . الخ » وليست الشهور القمرية « محرم ، صفر . . . الخ » وبذا يمكنك معرفة درجة الشمس في دائرة البروج وكذلك تأريخ ذلك. اولهما في حقل تقسيم الابراج والثاني في دائرة الشهور وتقسيمها .

ويعتبر مصطلح « درجة الشمس » مرادفاً لمصطلح « تعديل الشمس » .

٧ ـ النظير ـ ونظير البرج هو ذلك البرج الذي يقابله وهو السابع فمثلاً في يوم ٢٠ مارت تقع الشمس على ٤ درجات من الحمل فيكون ٤ درجات في برج الميزان هو نقطة نظير الشمس. اي ان نعد على توالي البروج الى البرج السابع فيكون هو النظير وتستعمل بعض الكتب بدل كلمة النظير مجردة مصطلح « النظير » ايضاً .

٨ ـ الظل المنكوس ـ ويسمى ايضاً المعكوس ويسميه بعضهم المقبوض . في وهو الذي يقابل في المثلثات الكروية « ظا » الظل .

٩ ـ المبسوط ـ وهو الذي يقابل في المثلثات « ظتا » او الظل التمام .

١٠ ـ خط وسط السماء ـ ويسمى ايضاً خط « نصف النهار » وايضاً خط الزوال وهو نصف القطر العمودي في الاصطرلاب من وسط العلاقة الى اسفل .

١١ ـ خط وتد الارض ـ هو النصف السفلى من العمود المذكور اعلاه ويسمى كذلك « خط نصف الليل » .

١٢ ـ مربع الظل ـ هو ذلك المربع الموضوع في الوسط من النصف الاسفل من الاصطرلاب وفي الحقيقة هما مربعان احدهما في القسم الايمن وهو مربع للظل بقياس الاصابع والايسر مربع على اساس قياس الاقدام .

١٣ ـ الاصابع هو تقسيم القامة المفروضة لقياس الظل «مهما كان طولها » مقسمة الى ١٢ قسما كل قسم منها يدعى اصبعاً .

١٤ ـ الاقدام ـ هو اعتبار القامة مقسمة الى ستة اقسام او ستة وثلثين او الى سبعة اقسام . وبها يقاس الظل المبسوط . ويكتب على حافة الاصطرلاب « في ظهره » كلمتا « ظل اصابع » و « ظل اقدام » .

١٥ ـ تعديل الاصطرلاب ـ او مصطلح « نقل تعديل الشمس الى الشبكة « او » وضع الاصطرلاب على حركة زمانك » . وكلها تعنى امراً واحداً وهو ايجاد نقطة الاعتدال الربيعي وفي اي درجة هي وفي اي برج تقع في يومك الذي انت فيه .

وهنا لابد من الشرح إذ ان نقطة الاعتدال قبل ٦٠٠٠ سنة كانت في برج الثور وعلى تعاقب القرون تحركت ضمن الابراج واصبحت في اول برج الحمل قبل ٢١٥٠ سنة ثم اخذت من ذلك الوقت بالانتقال نحو الغرب مقدار درجة واحدة كل ٧٣ سنة فاصبحت اليوم بين ٣٠° في برج الدلو و ١° من الحوت ومعنى هذا ان كل اصطرلابات العرب المعروفة او التي ألفت او رسمت استندت على ان نقطة الاعتدال في اول برج الحمل . اي انها لاتصلح كما هي لاستعمالك اليوم ونقطة الاعتدال الربيعي هي عادة في ٢١ مارت .

وهذا التأريخ ثابت والذي يتغير هو نقطة الاعتدال هذه بالنسبة الى حركة البروج وموقع الشمس منها . وقد حسبت الحركة المذكورة فكانت مقدار خمسين ثانية وخمس في السنة الواحدة . اي ان الابراج تكمل دورة كاملة اي مقدار « ٣٦٠° » بمقدار ست وعشرين ألف سنة وبمعدل ما ذكرت آنفاً .

١٦ ـ حروف الشهر ـ هو مصطلح استخدم للتفريق بين الشهور التي يبلغ عدد ايامها ٣١ يوماً واخر مقدار ٣٠ يوماً والاخر الذي هو اقل من ٣٠ . فالحروف المنقطة للشهور هي التي تبلغ ايامها ٣١ يوماً والتي تخلو من النقط مقدار ٣٠ يوماً والسواكن من الحروف هي اقل من ٣٠ يوماً .

وقد جمعها بعضهم باسلوب لطيف « فاز رجل ختم بحج » ويكون العد من شهر كانون الثاني « ينير » . وآخرها كانون الاول « دجنبر » . وقد استعملت العرب الاسماء الاعجمية مع تحوير في اللفظ وعلى الاخص صناع الاصطرلاب وواضعوه

في الاندلس والمغرب . كمحمد بن محمد بن سليمان المغربي الروداني .
وابي الحسن علي بن عمر المراكش وغيرهم كثيرون .

١٧ ـ افق المشرق والمغرب ـ هي اعظم دائرة « قوس » في دوائر المقنطرات ويقال لها ايضاً مقنطرات المشرق « في ناحية الشرق » ومقنطر المغرب في ناحية الغرب وهي قد مر ذكرها في اول الكلام ولكن باسم متعارف مستعمل آخر وهو اولى المقنطرات . وقد وضع المصطلح هنا على اساس هذه المقنطرة مقسمة الى جزئين شرقي وغربي ومن المعلوم ان الشرق والغرب على الاصطرلاب يكون لجهة اليمين الغرب و جهة اليسار للشرق عندما تقابل الاصطرلاب بوجهه .

١٨ ـ خط الشرق وخط الغرب ـ هما خط واحد يكون عموداً على خط وتد الارض ونصف النهار الذي ينزل عموداً من وسط العلاقة . وهذا هو خط مشرق الاعتدال ومغرب الاعتدال .

١٩ ـ السموت الغربية والسموت الشرقية ـ هي تلك القسى الى تنزل من نقطة سمت الرأس « ص اي ٩٠° » نحو خط الاستواء يفصل بينهما خط وسط السماء فالتي في اليمين غربية والتي في اليسار الشرقية . وتفاضل اجزاء هذه السموت يكون عشرة عشرة درجات .

٢٠ ـ المقنطرات الشرقية والمقنطرات الغربية ـ وهي تلك الدوائر والاقواس التي يفصل بينها ايضاً خط وسط السماء واليمينية غربية واليسارية شرقية .

٢١ ـ الشمالية من البروج ـ هي تلك البروج التي تكون داخل مدار رأس الحمل (عند العرب القدماء واصحاب الرصد منهم) وهذه ستة وهي الحمل والثور والجوزاء (التوأمان) والسرطان والاسد والسنبلة . والجنوبية منها ما هي خارجة عن المدار المذكور وهي الميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت وقد تغير وضع هذا التقسيم بناءاً على ما اوردناه من شرحٍ لانتقال نقطة الاعتدال بين الابراج .

٢٢ ـ مدار رأس الحمل والميزان ـ هو مصطلح يراد به مدار خط الاستواء المعمول على صفائح الاصطرلاب وهذا يتمثل بالدائرة الوسطى المنقوشة على الصفائح .

٢٣ ـ المـــــري ـ هو الرأس الزائد في الشبكة ويلازم مدار الجدي عند تدويره ويؤشر على حافة الحجرة (الطوق) وما عليها من ارقام للزوايا والارتفاعـــات وغيرهـــــــا .

٢٤ ـ مري الكواكب ـ وتسمى ايضاً الشظايا ـ شظايا الكواكب ـ وهي تـــلك الرؤوس المدببة التي في العنكبوت وقد كتب عليها اسماء الكواكب الثابتــــــه المعروفه ورأسها يشير الى موقع الكوكب (حسب طريقة الحساب والمطلــوب منها كحساب ارتفاعها وازمان تلك الارتفاعات) والدائرة التي تصنعها فــــي حركتها في طلوعها وهبوطها واختفائها وظهورها وهكذا .

٢٥ ـ التعديـــل ـ هذا المصطلح غير تعديل الشمس بالنسبة الى موقعها في البروج . وهذا يعني معرفة الدرجة اذا وقع جزء الشمس بين مقنطرتين ولم يكن هنالك رقم مكتوب ولم تكن هناك مقنطرة خاصة بالعدد . فينصح اصحاب الكتب إما ان نعمل بالتحمين او ان تقوم بالقياس . فمثلاً اذا كانت درجة الشمس ٢٠° وهنالك مقنطرة ١٨° والتي تليها مقنطرة ٢٤° فمعنى ذلك ان رقم ٢٠° يقع اقرب الى ١٨° من ٢٤° اي في ثلث المسافة بينهما . ولاجل الوصول الى ذلك تشـــــرح طرية الحساب عند بحثها مفصلاً فيما بعـد .

٢٦ ـ عمود الحمل والميزان : ـ هو الخط الذي يقطع برجي الحمل والميزان مـن اولهما وفي وسط العنكبوت .

دفتا العضادة : ـ وهي اللبنتان المثقوبتان وتسمى ايضاً بالهدفتين . ويمر من هاتين اشعة الشمس او ينظر خلالهما الى الكواكب عند الرصد . وتسمى الثقبة بثقبة الشعاع .

٢٧ ـ شظيتا العضادة ـ وتسمى ايضاً مري العضادة وهي الرؤوس المدببة فـي نهايتي العضادة وتشير الى الارقام الموجودة على حافة الاصطرلاب او تشـــــير الى الزوايا في سبيل اخذ الارتفاع او الاظلال او الجيوب . . . الخ .

٢٨ ـ السـاعات المعوجة ـ هي التي تسمى ايضاً الساعات الزمانية واغلـــــب الاصطرلابات تضعها باعدادها الاثنى عشر دائماً وفي النصف الاسفل مـــــن الاصطرلاب وخطوط هذه الساعات تصل من مدار الجدي الى الاســـتواء الى

السرطان ومكتوب عليها اعدادها .

٢٩ ـ اعداد المقنطرات واعداد السموت ـ وهي الاعداد التي توضع لصق كل قوسين من الاقواس وذلك بحروف الجمل (ابجد هوز) حسب تقاليد صناعة الاصطرلاب . وحروف المقنطرات التي تقابل الاعداد إما أن تكون (أ . ب . ج) وهكذا الى (ص) وهو رقم ٩٠ (وهي نقطة السمت) فيكون الاصطرلاب تماً . او ان يبدأ بـ (ب) وهو (٢) وتضاعيفها ويكون عدد الخطوط ٤٥ خطاً ويسمى الاصطرلاب (نصفي) . او ان يبدأ بـ (ج) وهو (٣) وتكون الخطوط ٣٠ خطاً ويسمى ثلثي (وهكذا في (السدسي) يبدأ بحرف (و) اى رقم (٦) . ويندر وجود الخمسي .

٣٠ ـ اعداد الابراج ـ ويقسم كل برج على العنكبوت او على ظهر الاصطرلاب الى الاقسام التي تتحكم بصناعة الصفيحة وخطوطها . وبما ان كل برج يحتل (٣٠°) فلا بد ان يقسم الى درجة درجة (في التم) . او الى ثلاثة ثلاثة وهكذا يتبع طبيعة الصفيحة .

٣١ ـ البروج الشمالية ـ وهي عند العرب قديماً والتي تدور داخل دائرة الحمل، (دائرة الاستواء) وهي الدائرة الوسطى على الصفيحة وهذه هي مدار رأس الحمل ورأس الميزان.والبروج هي الحمل الثور ، الجوزاء ، السرطان ، الاسد، السنبلة . اي انها تلازم دائرة الاستواء وتمس هذه الدائرة عند دوران العنكبوت الى اي اتجاه تشاء نقطتان وتلازمان محيط هذه الدائرة وهي نقطة رأس الميزان ورأس الحمل .

أما الان فقد تبدلت هذه واصبحت نقطة رأس السنبلة ورأس الحوت .

٣٢ ـ البروج الجنوبية ـ وهي التي تدور خارجاً عن دائرة الاستواء ودائرة رأس الحمل والميزان عند العرب قديما . وهي الميزان العقرب والقوس والجدي والدلو والحوت .

٣٣ ـ الربع الربيعي عند العرب قديماً ـ تشمل الحمل ، الثور ، الجوزاء

الربع الصيفي عند العرب قديماً ـ تشمل السرطان ، الاسد ، السنبلة ، وهذا اذا

كانت الشمس فيه (كما ذكروا) يكون الوقت صيفاً .
الربع الخريفي عند العرب قديماً ـ الميزان ، العقرب ،الحوت .
الربع الشتوي عند العرب قديماً ـ الجدي الدلو والحوت وهذا اذا كانت الشمس فيه « كما زعموا » يكون الوقت شتاءاً . .
٣٤ ـ المنقلب الصيفي ـ هو رأس السرطان قديماً .
المنقلب الشتوي ـ هو رأس الجدي قديماً .
الربيع ـ رأس الحمل اي نقطة الاستواء عندهم .
الخريف ـ رأس الميزان عندهم .
٣٥ نصف الفضلة ـ الفرق بين مدة النهار و« ١٢ » ساعة ويسمى ايضاً نصف التعديل . زيادة النهار او الليل ان كانت هنالك زيادة . او نقصان النهار او الليل .
نهاية عظمى لنصف التعديل ـ وتتوقف على العروض الجغرافية « طول الليل والنهار » .
ونهاية صغرى ـ هي صفر وتكون وقت وجود الشمس في الاعتدالين وحاصل طرح مدة النهار من ١٢ تساوي صفراً ويتساوى الليل والنهار . ولمعرفة ذلك تعين درجة الشمس اولا . وتوضع على افق المشرق مقنطرته اولا ويقرأ اجزاء المري ثم يحرك ثانية حتى يقع على خط المشرق فالفرق بين العددين هو نصف الفضلة
٣٦ ـ الساعات المستوية ـ اجزاؤها خمسة عشر جزءاً للساعة الواحدة على الدوام واعدادها قد تكون زائدة وقد تكون ناقصة . «طول الليل وطول النهار لهذه الساعات » .
٣٧ ـ الساعات الزمنية ـ عكس ماتقدم لان اعدادها ١٢ واجزاؤها قد تكون زائدة وقدتكون ناقصة .
٣٨ ـ مخرج الاصطرلاب ـ هو طبيعته في تقسيم الصفيحة ,هل هي سدسية اوثلثي او نصفي اي تقسيم المقنطرات ان كانت تعد ستة ستة اوثلاثة ثلاثة او اثنين اثنين او واحد واحد وفي الحالة الاولى يكون عدد المقنطرات ١٥ مقنطرة وفي الحالة الثانية ثلاثين مقنطرة والحالة الثالثة خمساً واربعين مقنطرة وفي الحالة الاخيرة تسعين مقنطرة في الصفيحة » .

واغلب الاصطرلابات سدسية وبموجب ذلك تقسم الابراج الى خمسة اقسام لكل قسم تفرد ستة اجزاء فيكون مجموعها ثلاثين جزءاً .

٣٩ ـ الطالع والغارب ـ اذا وضعت درجة الشمس على مثل ارتفاعها في المقنطرات « خطوط العرض » الشرقية « حسب الوقت ليلا للكواكب ونهاراً للشمس » فما وقع من منطقة البروج على الافق الشرقي هو الطالع ـ اي طالع الوقت ـ

وان الذي يقع على الافق الغربي فهوالغارب من منطقة البروج .

يمكن القيام بهذا العمل لمعرفة الطالع او الغارب في اي وقت تشاء . عندما تعرف ارتفاع الشمس في الوقت الذي تريده من النهار اوالليل .

وما يقع من نظير درجة الشمس في اسفل الاصطرلاب يشير الى الساعات المعوجة التي انت فيها « نظير الكوكب ليلا ونظير الشمس نهاراً » .

وان لم تجد درجة معينة للمقنطرات على الصفيحة فعليك بالتعديل اما تخميناً او حسب القواعد الرياضية التي تستند الى طبيعة الاصطرلاب ان هو تم او نصفي او ثلثي . . . . الخ .

وستأتي طريقة اجراء التعديل.وعندما نقول ضع على المقنطرات الشرقية نعني بذلك ان الشمس تكون في ارتفاع هو قبل الظهر ووضعها في المقنطرات الغربية يكون ارتفاعها بعد الظهر « بعد الزوال » .

ان علاقة الكواكب الثابته بدرجة الشمس واضحة فان وقعت الكواكب في شبكة الاصطرلاب في القسم السفلي من الاصطرلاب عكس موقع الشمس معناه ليلا وان كانت مع جهة الشمس تظهر نهاراً ولا ترى لوجود اشعة الشمس طبعاً .

٤٠ ـ تتعلق بالابراج وتوزيعها وطبيعتها .

ينقسم فلك البروج الى نصفين « حسب اراء العرب القدماء » فمن رأس الجدي الى رأس السرطان نصف والنصف الاخر من رأس السرطان الى رأس الجدي .

ورأس الجدي عندهم يعتبر المنقلب الشتوي بينما رأس السرطان يعتبر المنقلب الصيفي « هذا الترتيب بالنسبة الى نصف كرة الارض الشمالية » ويكون العكس صحيحاً طبعاً بالنسبة الى نصف الكرة الجنوبية وان كل الاسطرلابات المصنوعة هي في الحقيقة شمالية ولذا اعتبر ماتقدم واعتمد .

ثم ان كل درجتين من هذين النصفين يكون بعدهما عن المنقلبين بعداً واحداً وكذلك كل التبعات الاخرى مماثلة لبعضها مثل ميلها الى الشمال او الجنوب وعظم نهارهما او ليلهما وكذلك ظلال الزوال وارتفاع نصف النهار فيهما .
ثم ان آخر برج الجدي واول برج القوس بعدهما عن المنقلب الشتوي بعداً واحداً وكذلك آخر الدلو واول العقرب . وهكذا حكم درجاتها . بالنسبة الى مواقعها من الانقلابات ومن الاعتدال ايضاً .
ان ترتيب هذه الابراج قديم والحديث بالنسبة لما مر غير هذا ولكن المبدأ وارد صحيح ماصح في الماضي هو صحيح الان ان ترتيب الابراج اختلف ولم تختلف الطبيعـــة.
٤١ ـ المطالع الافقية لجزء الشمس ـ هو العدد الذي يقع عليه المرى عند وضع الجزء على افق المشرق .
٤٢ ـ المطالع الاستوائية ـ وهو العدد الذي يقع عليــه المري عند وضع الجزء على خط وسط السماء .
وفضل المطالع الاستوائية على المطالع الافقية هو نصف قوس النهار . هذا اذا كانت الاستوائية اكثر من الافقية اما اذا كانت اقل كالدرجة ١٨° من الحوت مثلا فان مطلعه الافقي في عرض ٣٥° » هو ٣٥٠ ومكانها ومطالعها الاستوائية ٧٦° . لذا تضيف على المطالع الاستوائية الدرجة كلها وهو ٣٦٠° وتطرح من المجموع المطالع الافقية فما بقي فهو نصف قوس النهار .
٤٣ ـ علامات البروج التي اعطتها العرب

الحمل ـــ صفر
الثور ـــ ١ ـ أ
الجوزاء ـ ٢ـ ب
السرطان ـ٣ ج
الاســـــد ٤ د
وهكذا الى الحادي عشر يا وللثاني عشر يب

والثوابت من الكواكب يتم دورها في ٢٤،٠٠٠سنة تقريباً ، وتقطع برجاً واحداً في ألفي سنة .ودرجة واحدة في ٦٦ سنة تقريباً . ويضعها بعضهم في كل مائة سنة درجة
الجوزهر ـ هو المكانين اللذين يقطع عندهما القمر مدار الشمس وهما موضعان متقابلان . ويسمان الجوزهرين او العقدتين ويكون نصف مدار القمر في الجانب الشمالي من مدار الشمس ونصف الاخر جنوبي والعقدة التي اذا تجاوزها نحو الشمال يسمى انه صار في الرأس والتي يتجاوزها الى الجنوب يسمى بالذنب وتسمي العرب بعد القمر عن الشمس « عرض القمر » . وبعده رأس الحمل على توالي البروج يسمى طوله للرأس وللذنب سير معكوس كما للكواكب الراجعة ويتممان دورة في كل ٢٩ سنة والبرج في كل « ١٩ شهراً » والدرجة في كل ٢٩ يوماً تقريباً .

٤٤ ـ المثلثات : ـ

المثلثات واربابها

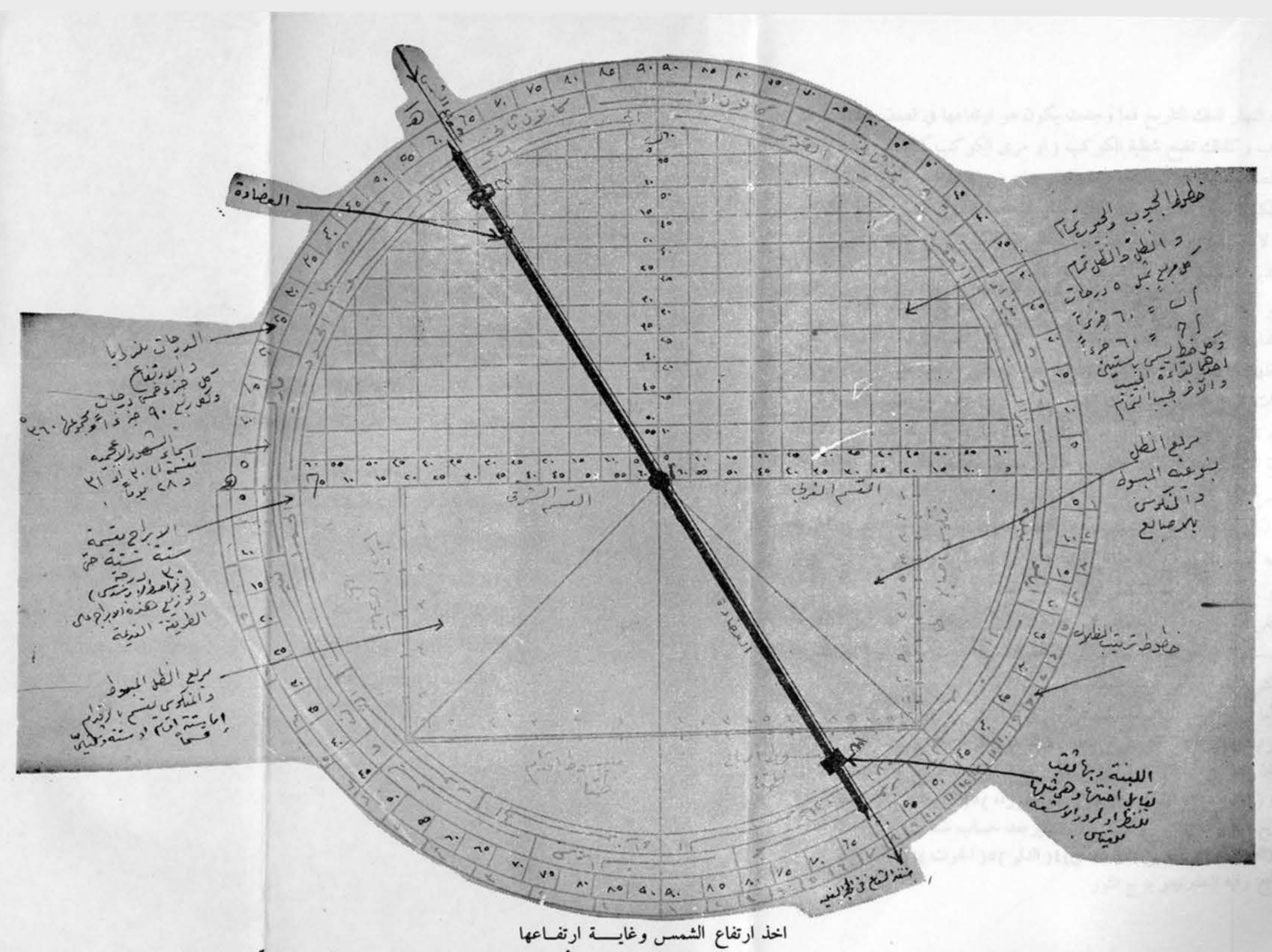
---

١ ـ الحمل والاسد والقوس ـ هي المثلثة النارية ـ واربابها بالنهار الشمس والمشتري وزحل على الترتيب . وبالليل يقوم المشتري على الشمس .

٢ ـ الثور ، السنبلة ، الجدي ـ هي المثلثة الارضية ـ واربابها بالنهار الزهرة والقمر والمريخ ـ وبالليل يقوم القمر على الزهرة .

٣ ـ الجوزاء الميزان الدلو ـ هي المثلثة الهوائية واربابها بالنهار هي زحل وعطارد والمشتري ـ وبالليل يقوم عطارد على زحل .

٤ ـ السرطان العقرب والحوت ـ المثلثة المائية واربابها بالنهار الزهرة، المريخ والقمر وبالليل يقوم المريخ على الزهرة



اخذ ارتفاع الشمس وغايـــة ارتفـاعها

ظهر الاصطرلاب وعليه العضادة المتحركة وقد كتب على اجزائه اسماؤها والمهم أن الظهر هذا هو ما في اصطرلابات العرب قديماً لان الاعتدال الربيعـي في اول برج الحمل كما اشير في المقدمة ولكنه في الوقت الحاضر في اول الحوت. وقد فصل الامر ضمن البحث وكذا طبيعة هذا الانحراف ومقداره بالحساب

اخذ ارتفاع الشمس وغاية ارتفاعها :

(١) يعلق الاصطرلاب باليد اليسرى او اليمنى على ان تتجه صفيحته التي عليها العضادة (وهي ظهره) نحو جهة الجنوب كي يتمكن الراصد من رفع العضادة او خفضها حسب الحاجة . واذا كان الرصد حوالي وقت الزوال يكون اتجاه صفحة الاصطرلاب نحو الجنوب ايضاً .

(٢) تحرك العضادة علواً او الى اسفل حتى يخترق ضوء الشمس احدى الثقبتين وهي العليا وينفذ من الثقبة السفلية .

(٣) تقرأ في حافة الاصطرلاب البعيدة عنك مقدار درجات الارتفاع الموجودة على حافة الحجرة (اى على الطوق) . وكما هو معلوم أن الطوق مقسم الى ٣٦٠° وهي دور الدائرة وكل ربع منها يحوى ٩٠° (جزءاً).

(٤) ويمكن اخذ ارتفاع الشمس ومعرفة فيما لو كانت هي نازلة اي في الشرق او الغرب وكيفية ذلك أن تبقى راصداً الاشعة النافذة (رقم ٢) فإن نزلت عن الثقبة المقابلة (السفلى) فالرصد للشمس شرقي وان صعدت الاشعة عنها فالرصد في نصف الغرب . الاول قبل الظهر والثاني من بعد الظهر .

(٥) ومعرفة غاية ارتفاع الشمس في نهارك هو ان تبدأ برصدها قبل الزوال قبل هبوطها وهو غاية ارتفاعها في يومك ذلك .

ففي الشكل ترى العضادة وعليها اللبنتين وفيهما ثقبتان وهما (ع) و (عَ) وقد مرت منهما اشعة الشمس . وجهة العضادة ع هي العلوية وهي في الجهة التي تقرأ على قوسها ارتفاع الشمس. القراء من ه الى جهة هَ . وهنا يكون ارتفاع الشمس ٦٠ درجة فوق خط المشرق كما اشير على الطوق وفي القسم الشرقي من ظهر الاصطرلاب (اى في الجهة اليسرى) .

ارتفاع الشمس في نصف نهارك وكذا ارتفاع الكواكب فيه :

١) ضع درجة الشمس ليومك هذا على خط نصف النهار في الصفيحة المصنوعة لبلدك وانظر اين وقعت درجة الشمس من المقنطرات التي تقاطع خط

نصف النهار لذلك التاريخ فما وجدت يكون هو ارتفاعها في نصف نهـــارك المطلوب وكذلك تضع شظية الكوكب (او مرى الكوكب كما يسمى ايضاً) على خط نصف النهار في الصفيحة وما وقعت عليه من المقنطرات يكون غاية ارتفاع هذا الكوكب في بلدك ليومك المعلوم التأريخ (مع العلم أن غاية ارتفاع الكوكب ثابت لايتغير فهو في الحقيقة اقصى ما يرتفع اليه الكوكب في بلدك) .

تعديل الشمس (درجة الشمس) والنظير :

هو ايجاد درجة البرج الذي تقع الشمس فيه من التأريخ للشهور الميلاديـــة (باعتبارها شمسية) ويمكن معرفة ذلك من تأريخ الشهر بأن تضع العضادة التـي على ظهر الاصطرلاب نحو ذلك التأريخ فتريك بعض الوقت مايقابل التأريخ من درجات البرج الذي يخص ذلك الشهر . وتجد ذلك عادة على ظهر الاصطرلاب حيث توجد العضادة ايضاً . ثم يمكنك كذلك معرفة التأريخ لليوم من ايجادك درجة البرج المختص بذلك الشهر .وهذا يسمى بالمصطلح بالتعديل او ايجاددرجة الشمس .

ولكي تجد ما يقابل تأريخك هذا من النظير عليك ان تضع درجة الشمس المطلوبة ثم تعد منها ستة ابراج وما يقابل العدد (درجة الشمس) (في البرج السابع فهـو النظير . او نظير درجة الشمس في مصطلح العلم .

ففي الشكل وضعت العضادة في الحالة الاولى في جهة اليسار لتدل على ان درجة الشـمس في تأريخ ٢٦ شباط في درجة ٨° من الحوت ونظـيرها اى الدرجة المذكورة هو ٨° من برج السنبلة .

أما في الحالة الثانية فدرجة الشمس هي في ١٧ تشرين الثاني وتكون في ٢٧° من العقرب ونظير درجة الشمس في هذه الحالة هو ٢٧° من الثور .

ان النظير في الحالة الاولى اى ٨° من برج السنبلة هو السابع اذ انك تعـد الى ١) (الحوت)٢(الحمل)٣(الثور)٤(الجوزاء)٥(السرطان)٦(الاسد) وفي السابع النظير كما ذكر . وكذلك تجد النظير بعد حساب ستة ابراج في الحالة الثانية (١) (العقرب)٢ (القوس)٣(الجدي)٤(الدلو)٥(الحوت)٦(الحمـل) والسابع وفيه النظير وهو برج الثور .

غاية ارتفاع الشمس وميلها عن المعدل

تأخذ درجة الشمس ليومك المعلوم من ظهر الاصطرلاب حيث تجد التأريخ وما يقابله من درجة البرج المختص الذي تقع فيه الشمس لذلك اليوم .

ثم تضع هذه الدرجة على خط وسط السماء (وهو خط الزوال) وستقع هذه الدرجة على مقنطرة ما فتكون هذه المقنطرة هي غاية ارتفاع الشمس في ذلك اليوم .

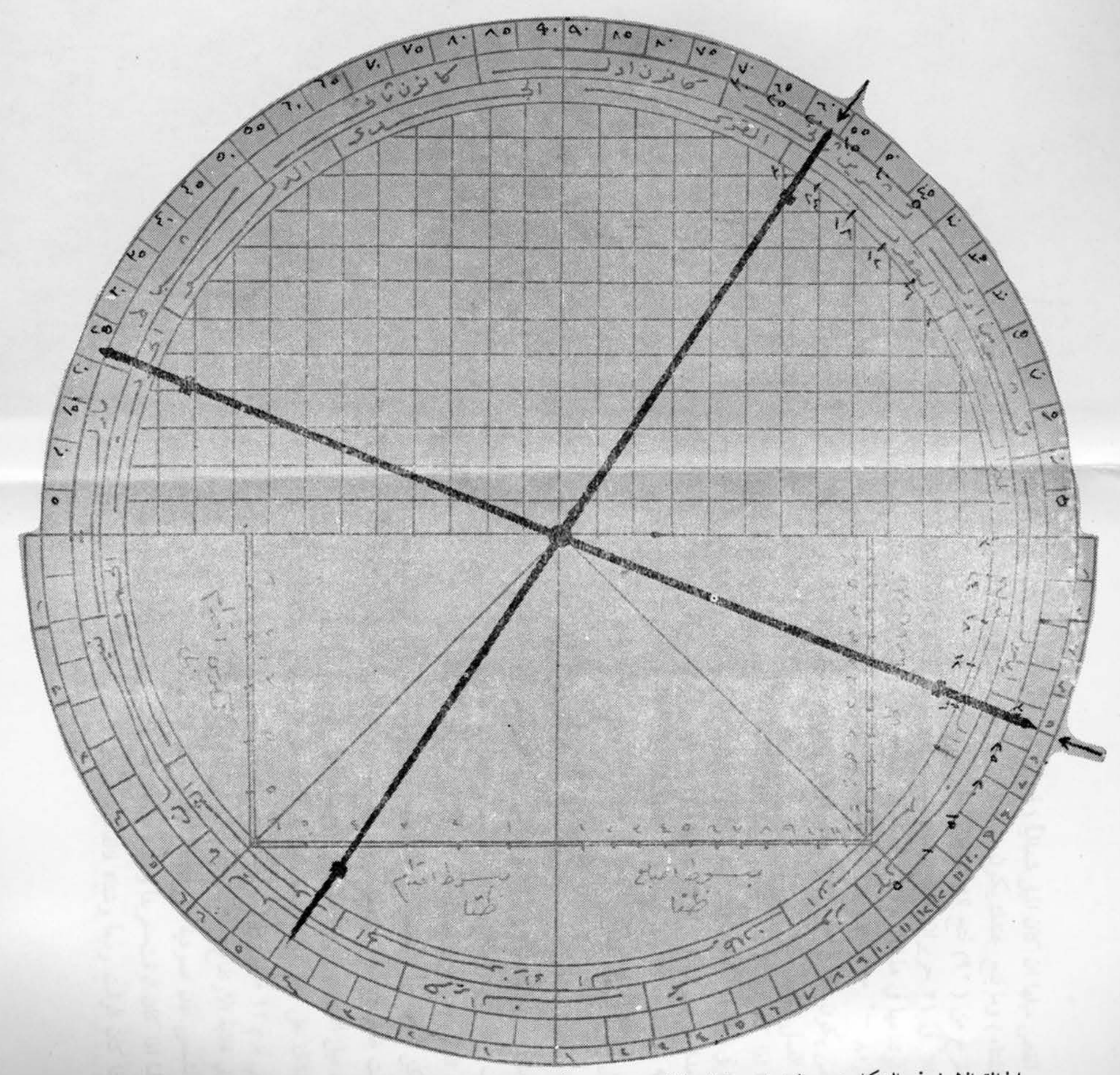
وما بين درجة الشمس هذه ودائرة الاستواء (مدار رأس الحمل والميزان وهي الدائرة الوسطى في الصفيحة) من المقنطرات يكون عددها هو مقدار ميلها (اى اين تكون عمودية في شمال الاستواء او في جنوبه) واذا كان موقع الدرجة خارج دائرة الاستواء كان ميل الشمس في جنوب خط الاستواء واذا كان ضمن دائرة الاستواء فالميل يكون في شمال خط الاستواء . واذا مسّت الدرجة دائرة الاستواء فنحن في الاعتدالين اى انها تكون عمودية على خط الاستواء فلا ميل للشمس .

أما الكواكب فلكي تعرف بعدها عن المعدل تضع شظية الكوكب (مرى الكوكب) على خط وسط السماء فما وقعت عليه من المقنطرات الموجودة على الصفيحة يكون غاية ارتفاع ذلك الكوكب في السماء فاذا كانت بين القطب وبين مري كوكبها شمالاً عن سمت الرأس ، وان لم تكن الشظية بينهما فمرّ الكوكب بسمت الرأس هذا اذا كانت على نقطة ص (اى ٩٠°) .

وتكون جنوباً عنه ان كانت خارجة عنها فما بين الشظية وبين مدار الحمل من المنقطرات يكون بعد الكوكب عن المعدل واذا كانت الشظية داخلةً في مدار رأس الحمل فبعدها يكون شمالياً واذا خرجت عنه فهي جنوبية واذا وقعت على المدار فلا بعد للكوكب ويكون ارتفاعه مساوياً لتمام عرض البلد (المصنوعة له الصفيحة) .

معرفة عرض البلد

تأخذ في بلدك ارتفاع الشمس اى يوم شئت مرة بعد اخرى في فترات متقطعة حتى تصل الشمس الى اعلى ما يمكن فهذا هو ارتفاعها في اليوم المعين الذي اجرى فيه الرصد .



الحالة الاولى في الشكل ترى العضادة تقطع الظهر من اعلى الى اسفل والحالة الثانية التي تقطع الظهر من اليسار الى اليمين .

ثم انقص ميلها ان كان الميل شمالياً (في الصيف) او زده ان كان جنوبياً (في الشتاء) وما نتج عندك يكون هو تمام العرض في بلدك (اى تمام قوس ٩٠°) واذا طرح من (٩٠) نتج لك العرض المطلوب .

فمثلاً في ٢١ حزيران تأخذ ارتفاع الشمس في مدينة بغداد ظهراً فتجد أن غاية ارتفاعها في هذا اليوم ٨٠ درجة والميل هو في شمال خط الاستواء فالعمل هو ٨٠,° — ٢٣,° = ٥٧ هذا هو تمام العرض الذي نريد ايجاده لمدينة بغداد فالعرض يكون ٩٠ — ٥٧ = ٣٣° وهو عرض بغداد (لقد تركت الكسور كي يكون العمل بسيطاً سهلاً) .

أما اذا كان ميل الشمس جنوب خط الاستواء ففي بغداد مثلاً على ارتفاع ٣٣,٥ في يوم ٢١ كانون اول عند ما تكون الشمس عمودية على ٢٣,٥° جنوباً وهو مدار الجدي فيكون ٣٣,٥ زائداً ٢٣,٥ = ٥٧ و هو تمام عرض بغداد ٩٠ — ٥٧ = ٣٣ وهو عرض مدينة بغداد .

ميل الشمس بين المدارين :

اذا كان للاصطرلاب صفيحة خاصة ببلدك فيمكنك ان تعلم ميل الشمس (ومعناه على اى خط عرض تكون عموديتها) وعموديتها كما نعلم اما جنوباً جنوب خط الاستواء او شمالاً اى شمال خط الاستواء (او كما يسمى في كتب العمل بدائرة الاعتدال او دائرة رأس الميزان) .

يمكن معرفة ميل الشمس في ذلك اليوم اذا علم عرض البلد في الصفيحة وعلمت غاية الارتفاع في ذلك اليوم والقاعدة في هذا هي :

أن ميل الشمس = غاية الارتفاع — تمام العرض

والمثال على الحل : صفيحة بغداد مركزها اي عرضيها وهو ٣٣° ش تقريباً ففي يوم ١٢ مايس مثلاً يكون غاية ارتفاع الشمس في بغداد ٧٠° فوق الافق الجنوبي فغاية الارتفاع ٧٠ — (تمام العرض ٥٧) = ١٣°

فالشمس اذن عمودية على ١٣ ° شمال خط الاستواء .

هذا اذا كان الوقت خريفاً وصيفاً عندما تتجه الشمس نحو شمال خط الاستواء أما اذا كان الوقت ربيعاً وشتاءً فالقاعدة تكون :

ميل الشمس = تمام العرض – غاية الارتفاع .
هذا عند ما يكون ميل الشمس الى جنوب خط الاستواء .
مثال ذلك :
كان ارتفاع الشمس ٣٠ تشرين الاول في مدينة بغداد على عرض (٣٣°)
٤٧° فاذن ميل الشمس = ٥٧ (تمام العرض) – ٤٧ = ١٠° اى ان الشمس في هذا اليوم تكون عمودية على ١٠° جنوب خط الاستواء .

واذا كان العرض مجهولاً فيلجأ الى طريقة اخرى عن طريق الحساب .وتكون القاعدة آنذاك لايجاد العرض المطلوب هي : –

تمام العرض = غاية الارتفاع – الميل (اذا كانت الشمس في الشمال)
» » = » زائد الميل (» » » في الجنوب)

واذا اريد معرفة غاية الارتفاع في اليو م المفروض فالقاعدة تكون :
غاية الارتفاع = تمام العرض زائد الميل (للشمال)
غاية الارتفاع = تمام العرض – الميل (للجنوب)

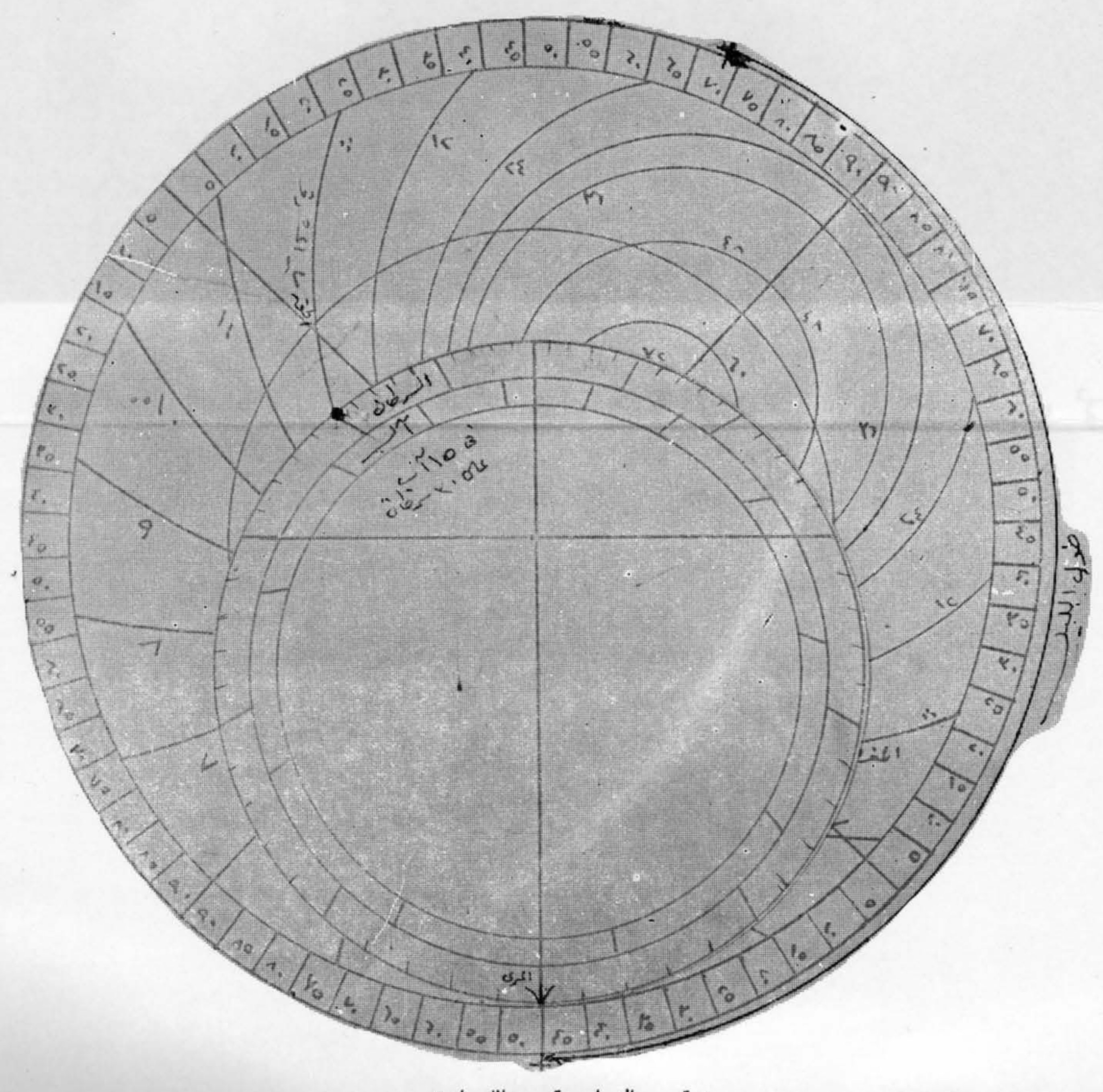
ويمكنك ان تحسب ميول الشمس بالنسبة الى التواريخ على اساس أن الشمس تقطع درجة واحدة في جنوب الاستواء او شماله بمعدل مقداره ٣,٨٩ يوماً (او كل اربعة ايام درجة واحدة تقريباً) فتحسب الابعاد عن نقطة الاعتدالين او المنقلبين على هذا الاساس .

معرفة الميل على الصفيحة

اذا كانت هناك صفيحة معمولة فايجاد ميل الشمس من اسهل الامور وذلك بأن تأخذ غاية الارتفاع ليومك المطلوب ثم تبحث عن المقنطرة التي تقاطع وسط السماء (اى تكون عمودية عليه) وهي تحمل نفس رقم الغاية . فيكون بعد هذه المقنطرة عن مدار الاعتدال(اى دائرة الاستواء وهي الدائرة الثانية في الصفيحة) يكون هذا البعد مساوياً لميل الشمس . واذا كان البعد خارجاً عن مدار الاعتدال فالميل يكون جنوب خط الاستواء واذا كان داخلاً في الدائرة فهو شمالي .

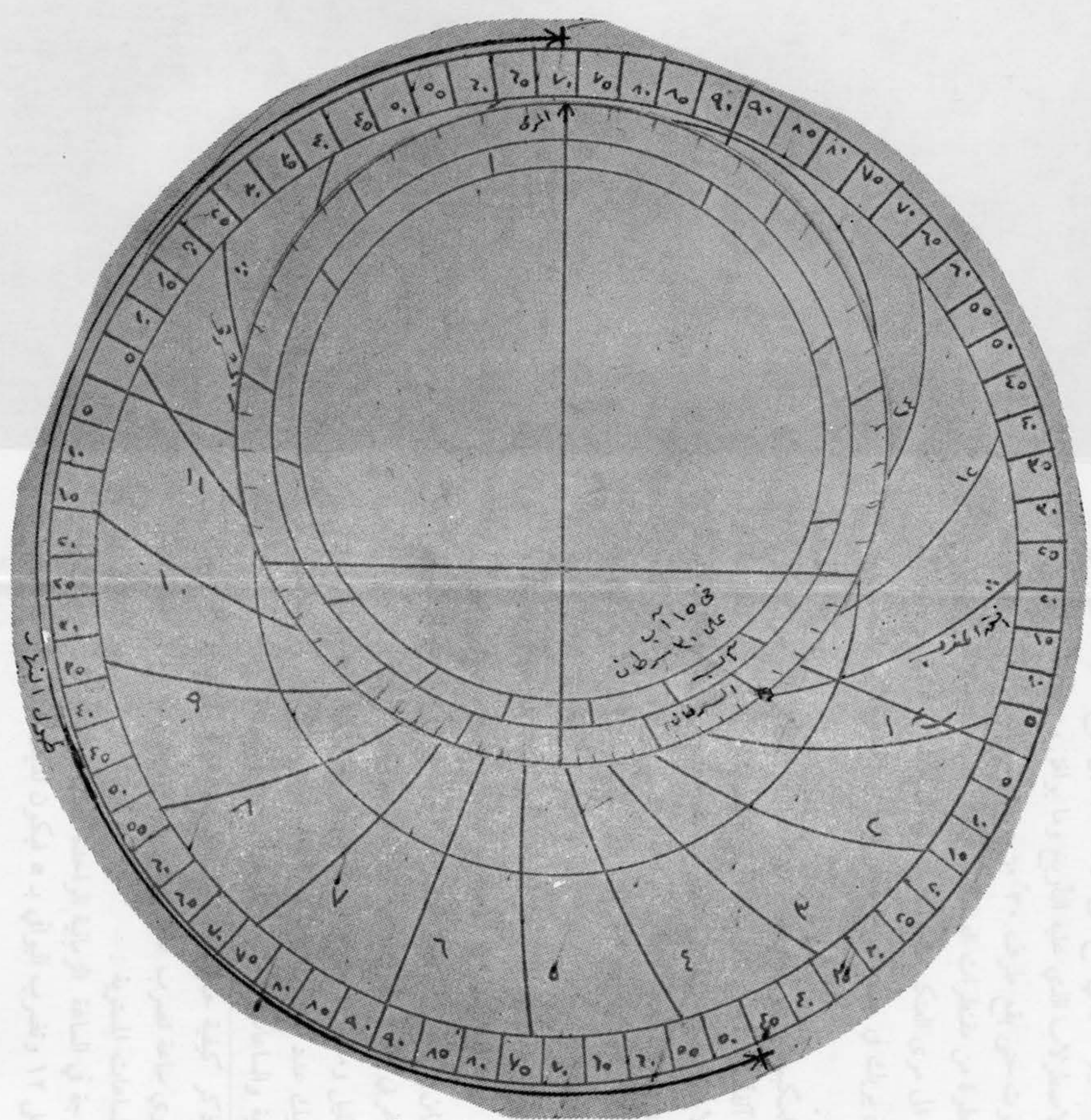
قوس النهار وقوس الليل

ومعناه ايجاد طول الليل وطول النهار لاى يوم شئت . وللوصول الى ذلك عليك (اولا) ان تعين اليوم الذي تريد معرفة طوله فلو فرضنا انك تريد معرفة طول



(قوس النهار وقوس الليـــل)

طول قوس الليل للتأريخ نفسه يساوي ١٥٧ درجة وتقسم على ١٥ الناتج هـو ١٠ ساعات و٢٨ دقيقة .



حساب طول النهار في ١٥ آب عندما تكون الشمس في برج السرطان ببغداد ومقدار طوله ٢٠٣ درجات . فاذا قسم على ١٥ يكون الناتج بالساعات ٢٠٣على ١٥ = ١٣ ساعة و ٣٢ دقيقة واذا طرح الرقم من ٢٤ يكون الباقي طول الليـل .

النهار في يوم ١٥ آب . وتجد ما يقابل ١٥ آب من درجة البرج الذي يتفق مع الشهر المذكور والدرجة المذكورة . وهي تقع على درجة °٣٠ من برج السرطان وتحصل على ذلك في ظهر الاصطرلاب الذي عليه التأريخ وما يوافق من درجات البروج (ثانياً) تدير العنكبوت حتى يقع طرف °٣٠ من برج السرطان على قوس الافق الشرقي اى اول مقنطرة من مقنطرات الصفيحة وتنطبق حافة الدرجة على القوس المذكور ، وتلتفت الى مرى العنكبوت واشارته الى اقسام الحجرة الموجودةحول الاصطرلاب فالمرى يريك في هذه الحالة مقدار °٤٥ في القسم الايمن السفـــلي فاحفظ الدرجة .

(ثالثاً) تدير العنكبوت حتى تقع درجة °٣٠ من برج السرطان على الافق الغربي وكما صنعت آنفاً وتقرأ على ماذا يشير المرى وهنا يشير الى °٦٨ في الطرف العلوي من القسم الايسر . فيكون قوس النهار من النقطة الاولى الى النقطة الثانية قد تحرك مقدار ٤٥ زائد ٦٨زائد٩٠ = ٢٠٣ درجة٢٠٣ تقسم على°١٥ كي تخرج عدد الساعات فيكون ٢٠٣ على١٥ = ١٣,٣٢ ثلاثة عشر ساعة و٣٢ دقيقة هو طول يوم١٥ آب في بغداد .

ويكون الحساب دقيقاً اذا كان الاصطرلاب دقيقاً والا فتسمح ببعض الاخطاء الطفيفة في الحساب (حساب النهار في الاسفل والقسم الايسر ، حساب الليل في القسم الاسفل والايمن ((قوس شمال غربي نحو شمال شرقي نحو جنوبي شرقي (ليل) و (شمال غربي جنوبي غربي وجنوبي شرقي) للنهار .

ولمعرفة قوس الليل ومقدار ه تطرح مجموع ماوجدت من ٣٦٠ وتقسم الباقي على ١٥ فتكون لديك عدد الساعات (المستوية) في قوس الليل .

الساعات المستوية والساعات الزمانية وتحويلها :

ولا بد لنا من ذكر كيفية حساب الساعات المستوية اذ أن الاعداد الكسرية الباقية والتي لاتساوي ساعة تضرب عادة بـ ٤ ويكون لديك عدد دقائق الساعات تضاف الى عدد الساعات المستوية .

ولمعرفة كم درجة في الساعة الزمانية الواحدة تقسم درجات قوس النهار او الليل ايهما شئت على ١٢ وتضرب البواقي بـ ٥ فيكون لديك عدد رجات الساعة

الواحدة من الساعات الزمانية .

ولا بد لنا من التعرض الى تحويل هذه الساعات من نوع الى آخر فاذا علمت مقدار الساعات المستوية (ففي المثل السالف ١٣ ساعة مستوية) وتريد تحويل هذه الساعات الى عدد درجات الساعة الزمانية في ذلك اليوم تضم الى عدد الساعات المستوية ربعها اى ثلاثة وربع اى ٣ ساعات و ١٥ دقيقة تضم اليهـافيكون ١٦ ساعة و١٥ دقيقة .

وتقوم بالعمل عكساً اذا اردت تحويل الى مستوية تأخذ خمسها اى خمس ١٦ ساعة و ١٥ دقيقة فيكون لديك ٣ ساعاث و ١٥ دقيقه تطرح من ١٦ ساعة و ١٥ دقيقة يكون الباقي مقدار ١٣ ساعة مستوية .

واذا اردت معرفة مقدار الساعة المستوية بالنسبة الى الساعة الزمانية تضرب الساعة المستوية الواحدة بـ ١٥ وتقسم الحاصل على عدد رجات الساعة الزمانيـة وبالعكس . اذا اردت معرفة مقدار الساعة الزمانية بالنسبة الى المستوية تقسم عدد درجات الساعة الزمانية على ١٥ .

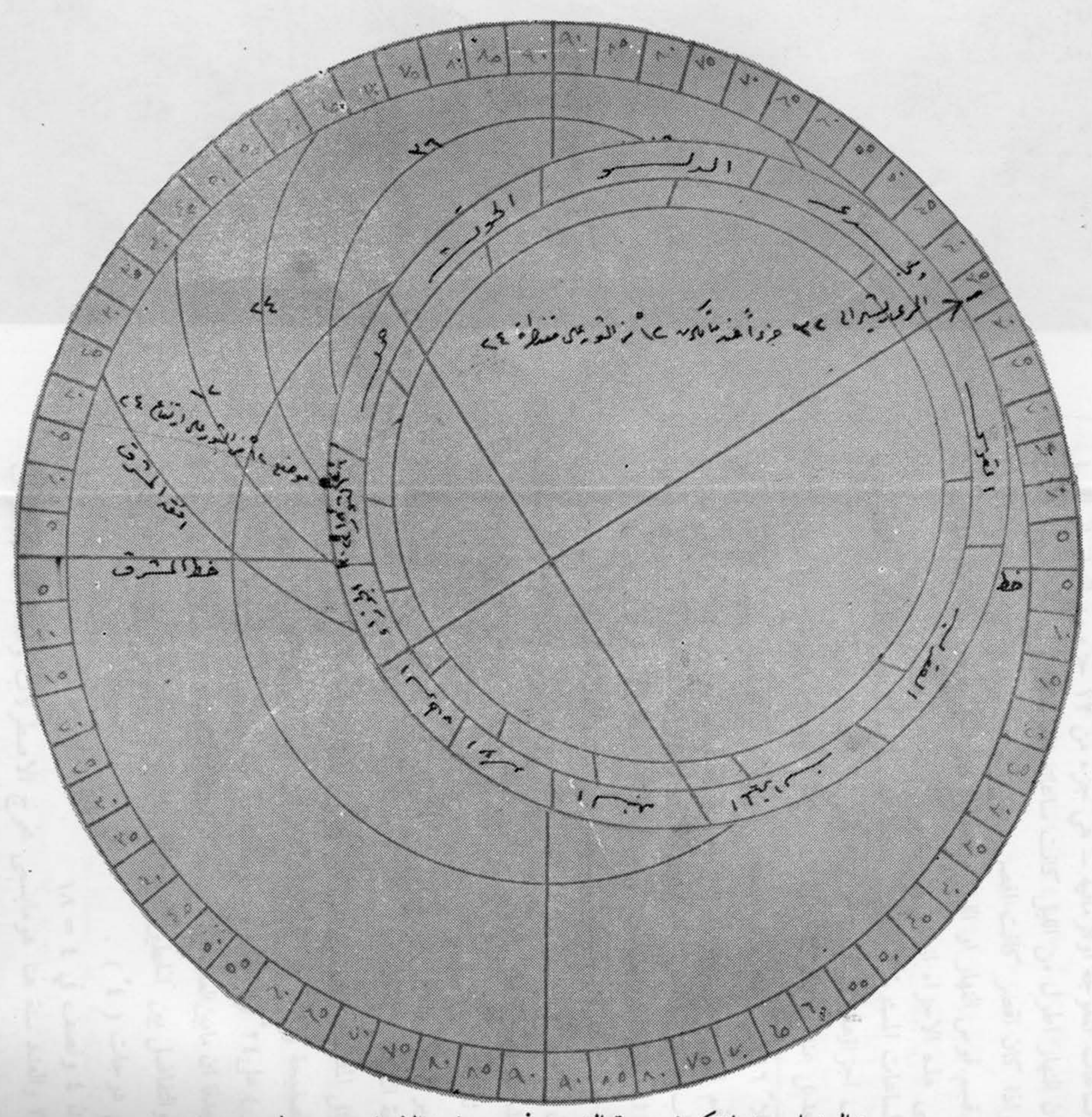
اذا اردت معرفة الساعات المعوجة (الزمانية) لمقدار قوس النهار او الليل . نقسمه على ١٢ وان بقى خارج قسمة لا ينقسم يضرب بخمسه كي تبقى دقائـق تضاف الى خارج القسمة من الساعات .

ثم اذا نقصت العدد من ٣٠ تكون لديك ساعة نهارية او ليلية حسب الحساب وما زاد في واحدة نقص من الأخرى لان (٣٠ تساوى ساعتين معوجتين ليلية ونهارية) .

وان زدت ربع عدد الساعات المستوية للنهار او او الليل عليه (اى على عدد الساعات المستوية) حصل اجزاء ساعة معوجة . وان انقصت خمس عدد اجزاء ساعة معوجة منه بقى عدد الساعات المستوية .

وللتفصيل والايضاح نقول (ان العرب قسمت كلاً من الليل والنهار الـى ساعات مستوية وهي (معتدلة) والى ساعات معوجة وهي (زمانية) .

النهار الكامل او الدائر من الفلك على ١٥ كان خارج القسمة عدد الساعات المستوية .



(التعديل عندما تكون درجة الشمس في درجات الابراج بين خطين)

أما الساعات المعوجة اوالزمانية – هي جزء من ١٢ جزء من النهار او الليل فاذا كان النهار اطول من الليل كانت ساعاته المعوجة اطول اطول من ساعات الليل واذا كان اقصر كانت اقصر .

فاذا قسم قوس النهار او الليل على ١٢ كان الخارج اجزاء ساعة معوجة (وتسمى هذه الاجزاء ازماناً) .

ان الساعات المستوية لايختلف عددها بحسب طول الليل والنهار ولاقصرهما ولاتختلف اجزاؤها ولا يختلف عددها فهي ١٢ ساعة دائماً .

(التعديل عند ما تكون درجة الشمس في درجات الابراج بين خطين)

(مثلاً ١٦° في اصطرلاب سدسي) من برج الثور حيث لا جزء في البرج برقم ١٦° ومعنى هذا أن الدرجة ١٦ يجب ان تقع بين ١٢° و ١٨° في اصطرلاب سدسي وكيفية تعديلها هو أن تضع اول درجة اى ١٢° من البرج على المقنطرة المختصة بها تعلم على المرى من اجزاء الحجرة . ثم ضع الدرجة الثانية اى ١٨° على المقنطرة المختصة ثم تعلم على المرى العلامة الثانية . فما وقع بين العلامتين من اجزاء الحجرة (هي اجزاء التعديل) فتضرب في التفاضل اى بين درجة الشمس وبين الخط الاول ثم يقسم حاصل الضرب على مخرج الاصطرلاب ان كان ثلثي او سدسي .

ثم تدير العنكبوت على خارج القسمة فالواقع على المقنطرة بين الخطين يكون هو درجة الشمس .

في المثل المذكور الشمس ١٦° من الثور واقعة بين ١٢° و ١٨° من الثور و عرض الصفيحة (٣٦°) . ثم الارتفاع وقت الرصد هو ٢٤° شرقاً وضعنا (١٢° من الثور) على ٢٤° في المقنطرات وعلمنا على الحجرة ثم وضعنا ١٨° على مقنطرة ٢٤ فوجدنا ان مابين العلامتين من اجزاء الحجرة كان (٤ ونصف) وهي اجزاء التعديل والتفاضل بين الخطين اى ١٢° وبين درجة الشمس وهي ١٦° من الثور هو اربع درجات (٤°) .

فيكون ٤ ونصف في ٤ = ١٨

= ٣ والعدد ستة هنا هومايسمى مخرج الاصطرلاب ومعناه أن الاصطرلاب سدسي .

ثم تعد ثلاثة اجزاء من العلامة الاولى وتضع عليها المرى اى (٢٧° ونصف زائدا ٣ = ٣٠ ثلاثون درجة ونصف درجة) (لابد وان العنكبوت قد تحرك وفقاً لذلك وان درجة وقعت بين ١٢ و ١٨ وهي موضع درجة ١٦)

التعديل لدرجة الشمس بين مقنطرتين ومقنطرة ارتفاعها لم ترسم على الصفيحة

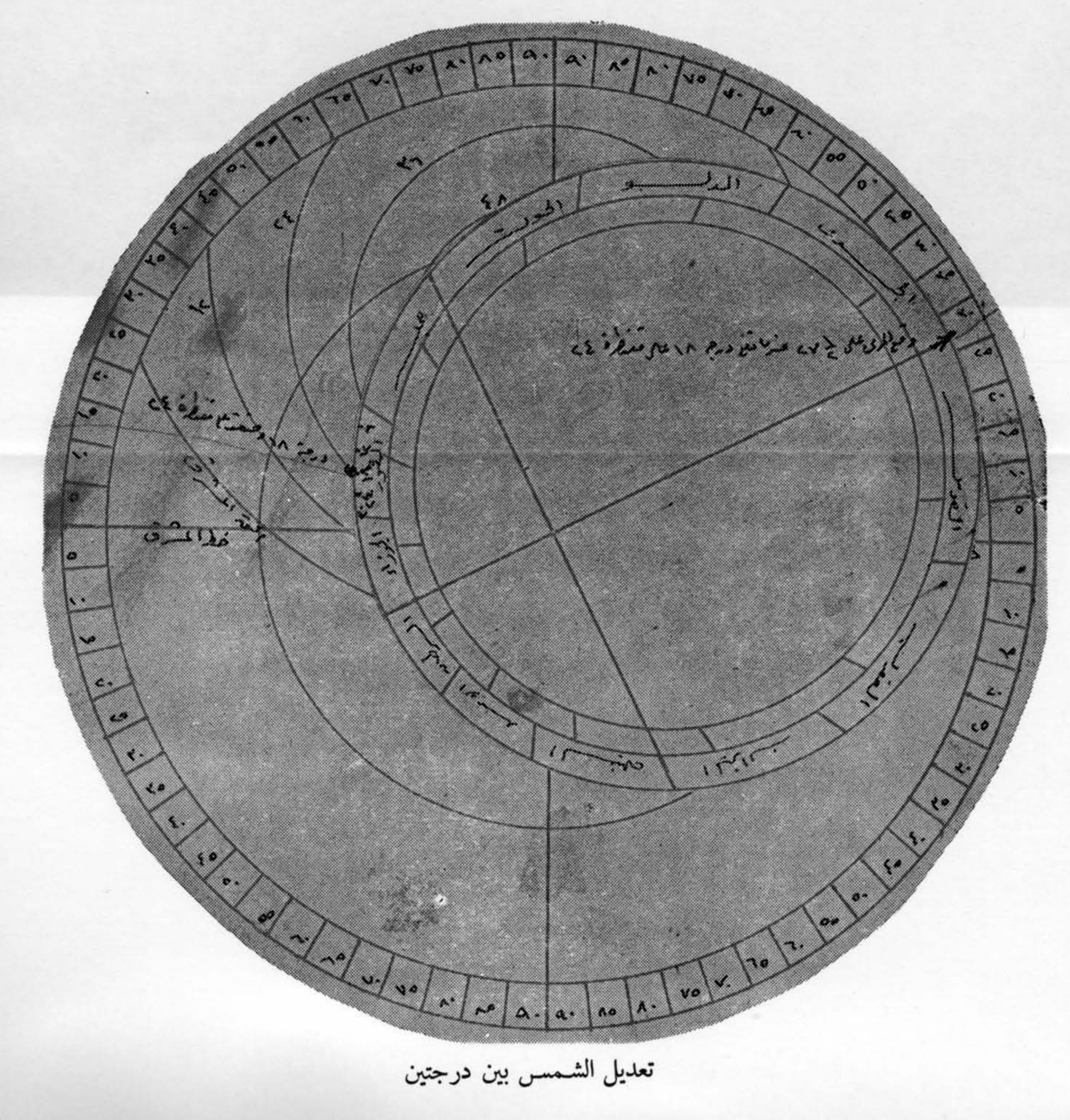
عندما لاتجد درجة الشمس في المقنطرات بعينها فانك تلجأ الى التعديل فلو كان الميل ٢٠ درجة وكان الاصطرلاب سدسياً مثلاً فيكون الارتفاع واقعاً بين درجة ١٨ و ٢٤ (بزيادة سته سته للسدسي . .) او بحرف الجمل بين يح و كد ومعناه ان ارتفاع الشمس اكثر من ١٨° بدرجتين بدرجتين اى ثلث ما بين مقنطرة ١٨ ومقنطرة ٢٤ من الدرجات فتضع عليها درجة الشمس وهذا هو التعديل بالنظر او التخمين .

وان اريد التحقق في الامر تضع جزء الشمس على المقنطرة التي هي تليها في اقرب الى رقمها في النقصان وهي هنا (١٨°) وتعلم على رأس المرى في اعداد الحجرة ثم تضع جزء الشمس على المقنطرة التي تليها في الارتفاع المرسوم وهي مقنطرة ٢٤ وتعلم على اجزاء الحجرة بالمرى . فيكون لديك ست درجات وتأخذ ثلثه من جانب المقنطرة الاقل وهي ١٨ وتضع عليها (على ما اخذت) رأس المرى فما وقع عليه الجزء الآن هو جهة الارتفاع .

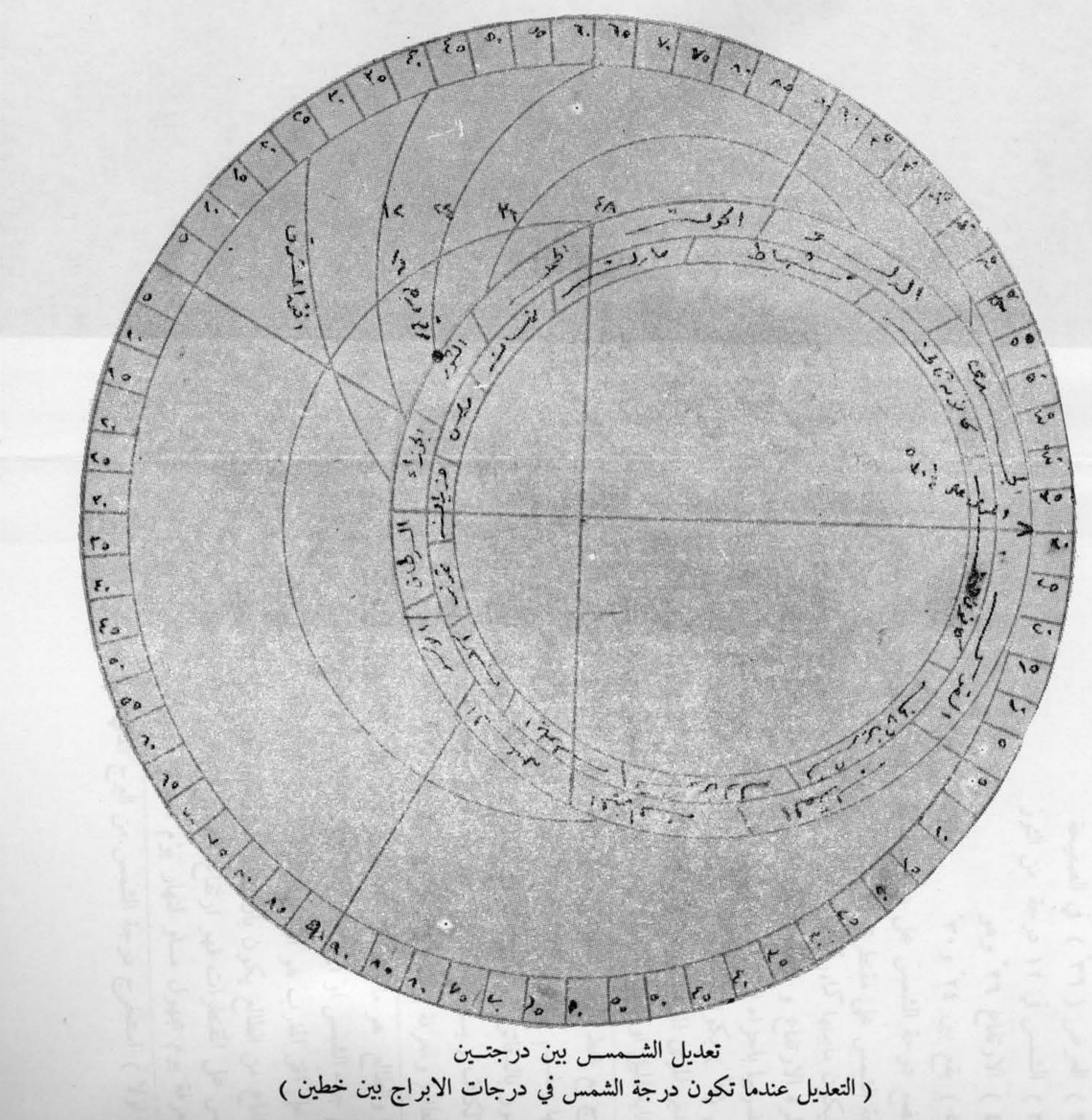
وان اردت فاضرب ما معك من اجزاء الارتفاع (وهو هنا (٢) اى ثلث المسافة) في ما بين العلامتين وقسمت المبلغ على اجزاء قسمة المقنطرات على ستة ان كان سدسياً او ثلثه اذا كان ثلثياً وهكذا وما خرج بعد القسمة يضاف الى اقل المقنطرات عدداً . فيكون المطلوب وكما فعلت في تعديل الشمس عندما تقع بين جزءين من اقسام البروج

تعديل الدرجة بالنسبة الى المقنطرات

لقد سبق لدينا التعديل ان كانت درجة الشمس بين درجتين من اجزاء البرج المختص كما مر من المثل في موقع الشمس على درجة ١٦ وبين ١٢ ، ١٨° من اجزاء برج الثور في المثل والآن نبحث عن اجزاء التعديل ان وقع جزء الشمس.



تعديل الشمس بين درجتين



تعديل الشمس بين درجتين
(التعديل عندما تكون درجة الشمس في درجات الابراج بين خطين)

بين مقنطرتين . مثلا :

١) الاصطرلاب في المثل سدسي

٢) العرض (٣٦°) في الصفيحة

٣) الشمس في ١٢ درجة من الثور

٤) الارتفاع ٢٦° وهو

٥) يقع بين ٢٤° و٣٠°

نضع درجة الشمس على درجة مقنطرة ٢٤° ونعلم على قبالة المرى ثم نضع درجة الشمس على مقنطرة ٣٠° ونعلم قبالة المرى .

فيكون مابينها كما رأينا في الحجرة (٧°) وهذه هي اجزاء التعديل ما بين مقنطرة الارتفاع و ٢٤ درجتان

نضربها باجزاء التعديل ٧ ونصف يكون الخارج ١٥ ونقسمها على مابين المقنطرتين وهي (٦°) يكون الخارج ٢° ونصف .

ندير المرى الى ما خرج لدينا فتكون هذه هي مقنطرة الارتفاع المعدلة .

غاية الميل او الميل الاعظم او الميل الكلي : —هو زاوية الميل التي تصنعها دائرة البروج مع خط الاستواء وهي مقدار ٢٣° ونصف او ٣٥ دقيقة من بعد ٢٣° وقد يجعلها بعضهم مقدار ٢٤ درجة لسهولة العمليات الرياضية السريعة متجنباً الكسور بالدقائق . وتكتب العرب ارقام الميل الكلي بحروف الجمل وهي كـج له فالكاف (يساوي عشرين و ج ثلاث ول ثلا ثين و الـ هـ مقدار خمسة) .

الطالع ومعرفة ارتفاع الشمس في الطالع :

(والطالع هو ما وقع على افق المشرق من اجزاء الفلك)(فلك البروج عند ما تضع جزء الشمس او اى كوكب اردت على مقنطرته المختصة بالارتفاع) والذي يقع على افق المغرب هو الغارب . وقد يسمى الاول ايضاً بطالع الوقت ومعرفة الارتفاع من الطالع يكون بأن تضع الطالع على افق المشرق فحيثما وقع جـزء الشمس على المقنطرات فهو ارتفاع الشمس .

معرفة يوم مجهول مساو لنهار يوم معلوم

(اولا) استخرج درجة الشمس من البرج الذي هي فيه

(ثانياً) ثم ابحث عن الدرجة والبرج اللذين يكون بعدهما عن المنقلب كبعد ما حدث في (اولاً) . فما تجد يكون اليوم الذي تريد فيصبح معلوماً بعد أن كان مجهولاً .

مثال ذلك تريد ان تعلم اى يوم يساوي درجة الشمس ٣° من الحوت ويوم ٢٦ مارت وكان ارتفاع الشمس ذلك اليوم مقدار ٦٠ (اى يقع على مقنطرة ٦٠ عند التقائها بخط نصف النهار في صفيحة الاصطرلاب) .

ثم تدير العنكبوت على خلاف توالي البروج حتى يقع طرف قسم العنكبوت الذي يخص الابراج فنرى أن ٢٦ ايلول و ٣° من برج السنبلة هو اليوم الذي اريد معرفته وذلك لوقوعه على مقنطرة ٦٠ وهذا هو ارتفاع الشمس في اليوم هذا والدرجة هذه . ومعنى هذا تماثل الليالي والنهارات واطوالها في التاريخين المذكورين والدرجتين من البرجين المذكورين .

معرفة الساعات من الطالع والطالع منها

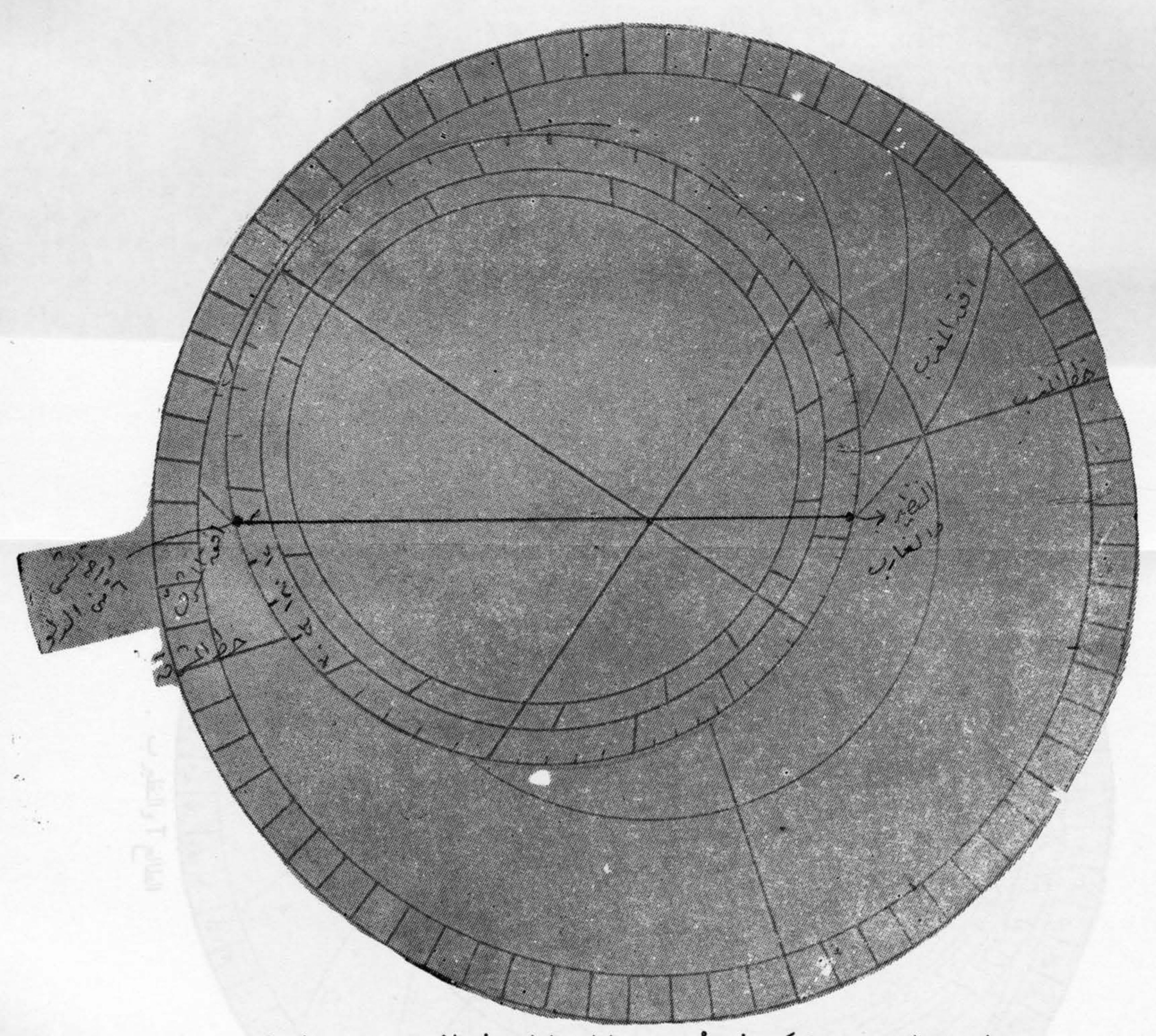
اذا كان الطالع معلوماً تضعه بدرجته على افق المشرق وتعلم على المري في اجزاء الحجرة ثم تدير العنكبوت على خلاف توالي البروج حتى يقع جزء الشمس (في النهار ونظيره يقع في الليل) على افق المشرق وتنظر كم قطع المري في موضعه الاول فما كان فهو الداير .

وتحوله ساعات .

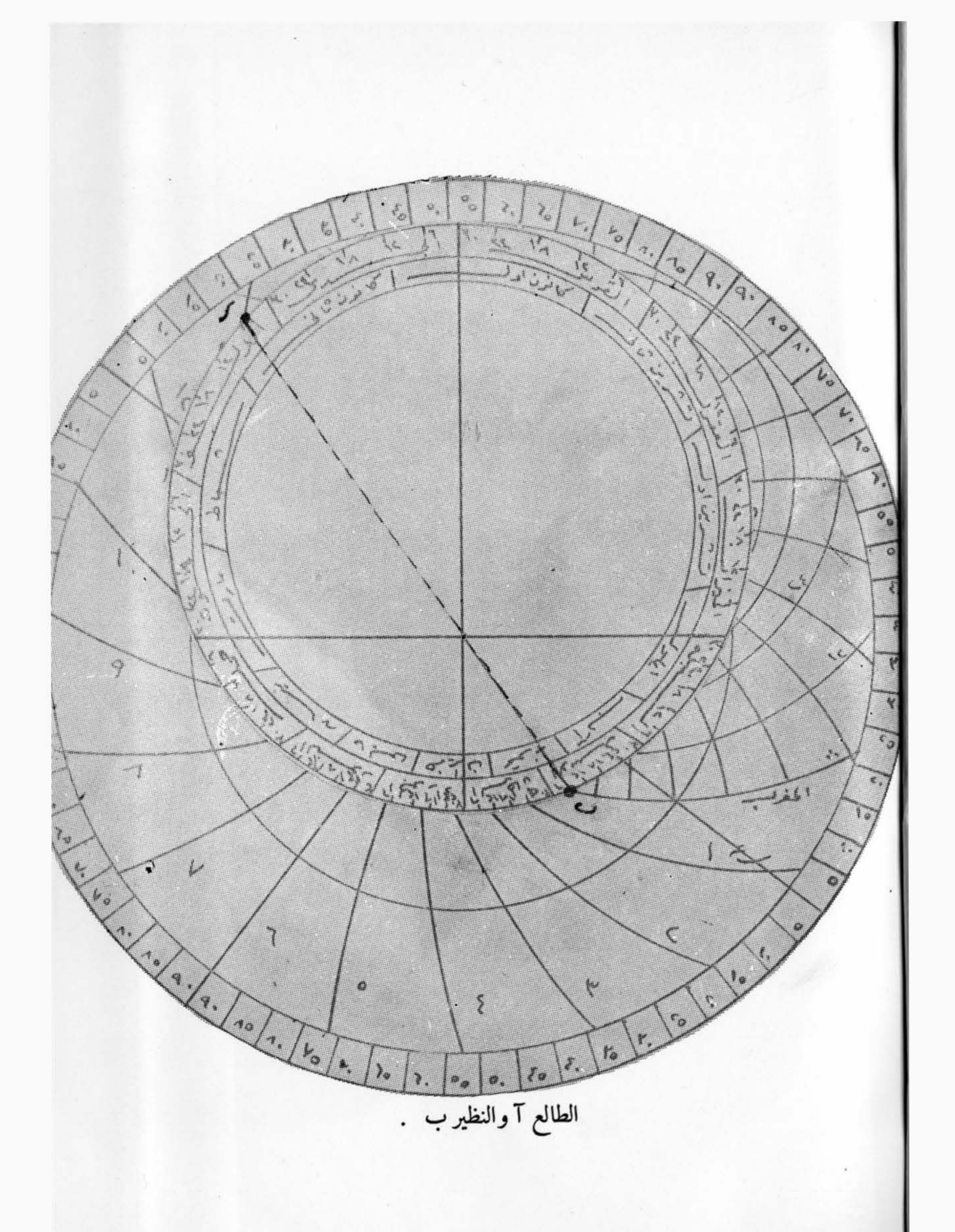
ثم تضع الطالع على افق المشرق وتنظر الى نظير جزء الشمس (ان كان في النهار) و (جزء الشمس في الليل) ثم تنظر اين وقع من الساعات المعوجة التي هي في اسفل الاصطرلاب فتكون هي الساعات المطلوبة

اما اذا عرفت الساعة مقدماً (وكانت تؤخذ من ساعات الرمل والماء قديماً) فتأخذ لكل ساعة ١٥ درجة ولكل اربعة دقائق درجة واحدة فما كان فهو الداير .

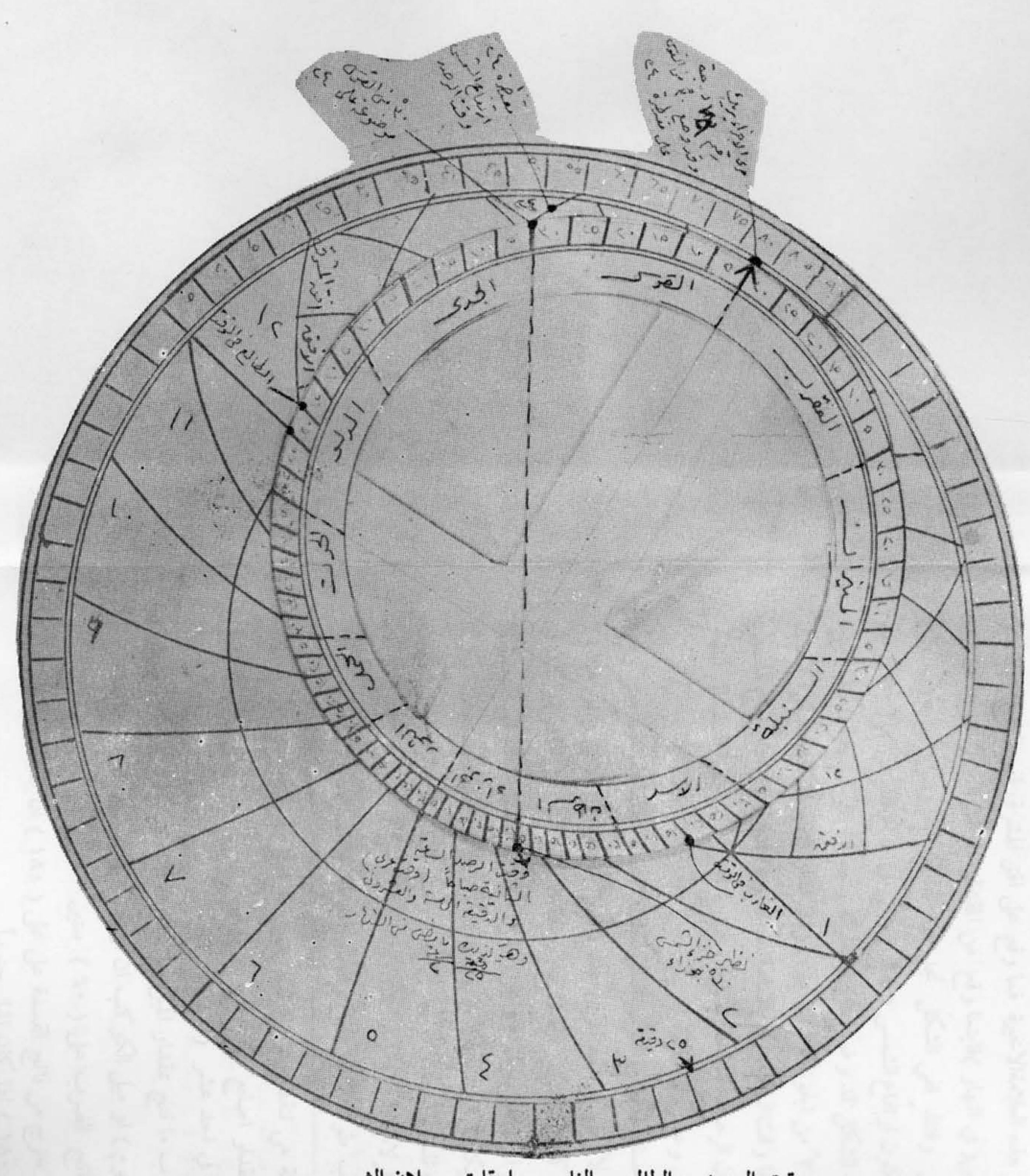
ثم تضع جزء الشمس ان كان بالنهار او نظيره بالليل على افق المشرق وتعلم في المرى على اجزاء الحجرة وتعد منها مستوياً من اليسار الى اليمين مقدار ميل الدائر الذي معنا وتعلم على منتهاه علامة ثم تدير العنكبوت على توالي البروج حتى



نظير جزء الشمس عندما تكون في ٦° من برج الدلو والنظير ٦ في الاســـد (حساب قديم)



الطالع آ والنظير ب .



وقت الرصد ، الطالع ، الغارب واوقات ميلان الشمس

يبلغ المرى على هذه العلامةالاخيرة فما وقع على افق المشرق فهو الطالع وتنظر الى جزء الشمس(في النهار)فاينما وقع من المقنطرات الشرقية او الغربية فهو ارتفاع الشمس وقتئذٍ ففي الشكل نجد ان الطالع المفروض هو ١٥° من الدلو عند ما يكون ارتفاع الشمس (٢٤°) وهي في برج القوس على ٣٠ درجة منه . وهي في الشكل قد وضع على مقنطرته وتجد في الرسم كذلك نظير جزء الشمس وهو ٣٠° من الجوزاء (التوأمين) وقد اشار النظير الى الساعة التي مضت من النهار عندها وقت الرصد وهي الساعة الثانية و٢٥ دقيقة وبما ان ارتفاع الشمس شرقي فمعناه ان الرصد قد اخذ صباحاً وبعبارة اخرى قد مضى على النهار ساعتان وخمس وعشرون دقيقة تقريباً .

واذا اردنا حساب مقدار القوس الذي قطعته الشمس منذ طلوعها حتى وقت الرصد نأخذ اولاً ما وقع عليه المرى عند وضع الطالع على الافق وهو هنا ٧٩ درجة او جزء كما في الشكل ثم نضع درجة الشمس على افق المشرق كما في الشكل (فيقع المرى على رقم ٤٥ جزء من الحجرة فمقدار القوس الذي قطعته الشمس يكون ٧٩ — ٤٥ = ٣٤ ومقدار القوس هذا بالدرجات يكون مقدار ساعتين وثلث ونيف كما وجد في حالة وضع النظير على اقواس الساعات في اسفل الاصطرلاب .

طريقة لحساب طول قوس الليل والنهار اطولها واقصرها

---

١) والمعادلة هي تنقص عرض البلد من ٩٠ فيبقى تمام العرض.

٢) تأخذ مقدار اصابع ظل الباقي المبسوط (ظتا) اى اصابع الظل التمام)

٣) تضربها في احد عشر (١١)

٤) ثم اضرب ما نتج بمقدار الميل ميل درجة الشمس (ولربما اين يكون ميلها في ذلك اليوم) او ميل الكوكب ان اردت حساب ليلها او نهارها .

٥) اقسم ناتج الضرب على (٦٠) ستين .

٦) وزد ما خرج من ناتج القسمة على على (١٨٠) ان كان الميل شمالياً او انقصه من (١٨٠) اذا كان الميل جنوبياً .

وتطبيق العمل على بغداد يكون : ــ

١) ٩٠ ــ ٣٣ عرض البلد = ٥٧ لبغداد

٢) اصابع ظل مبسوط للدرجة ٥٧ = ٨

٣) ٨ في ١١ = ٨٨

نفرض الميل ١٠° شمالاً (ميل درجة الشمس) في بغداد يكون في اواخــــر نيسان واول مايس)

واذا فرضناه في ٢٤ شمالاً اى اطول النهارات يكون الحساب وارداً ايضاً

٤) ٨٨ في ١٠ = ٨٨٠

٥) ٨٨٠ على ٦٠ = ٦ و ١٤

٦) للميل في الشمال ١٤,٦ زائداً ١٨٠ = ٦, ١٩٤

ولاستخراج الساعات ١٩٤,٦ على ١٥ = ١٣ ساعة تقريباً طول النهار

اذا كان الميل جنوبياً ينقص من ١٨٠

١٨٠ ــ ١٤,٦ = ١٦٥,٤

اذا كانت عمودية على ١٠° جنوباً .

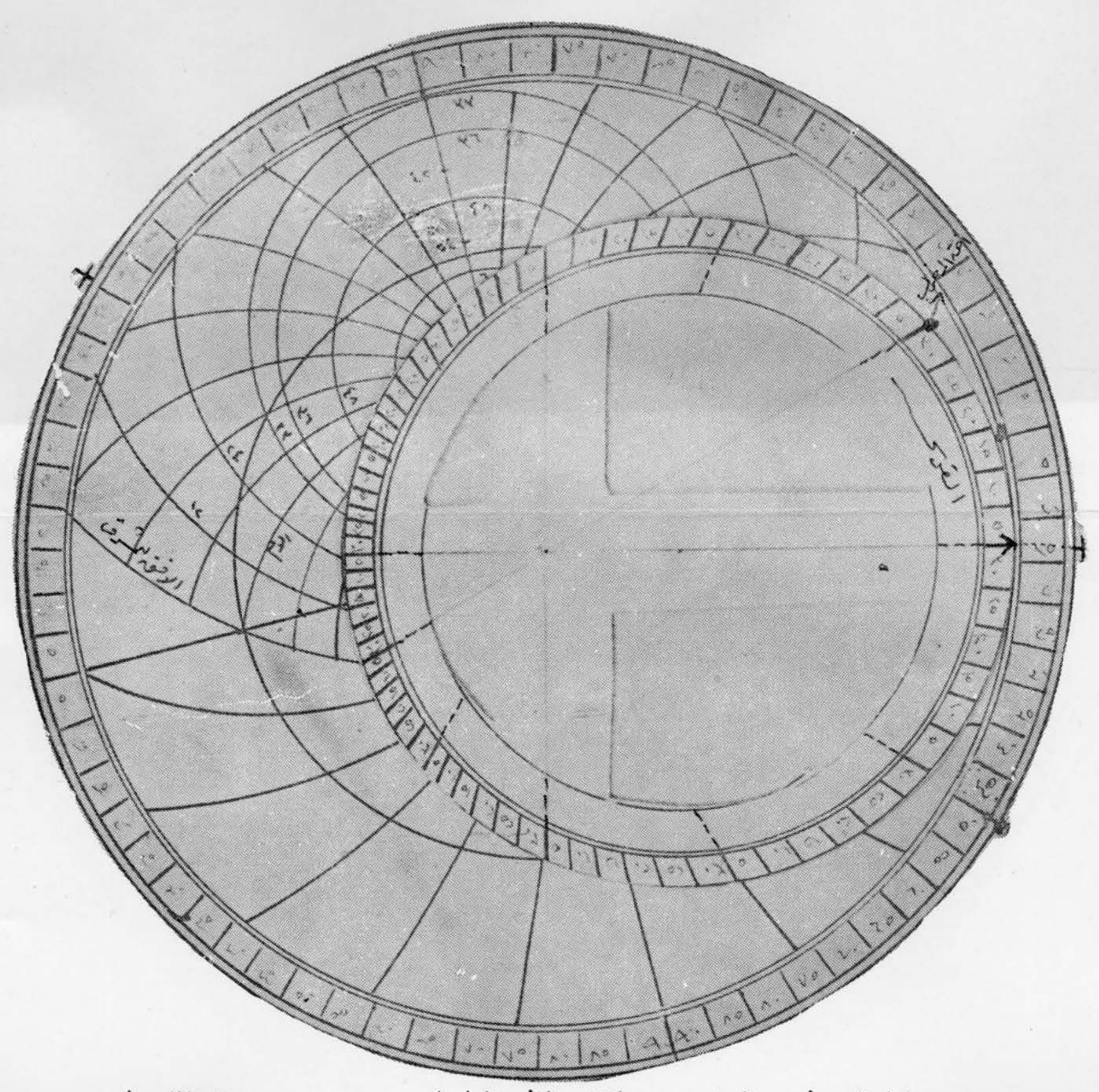
١٦٥,٤ على ١٥ = ١١ ساعة طول النهار وهذا في اوائل الشتاء

(ملاحظة)قد وردت قاعدة الحسابات هذه مبهمة في شرح الارجوزة الاصطرلابية صفحة ٣٩ وقد اوضحتها هنا واوردت الامثلة عليها للايضاح وتطبيق النظرية .

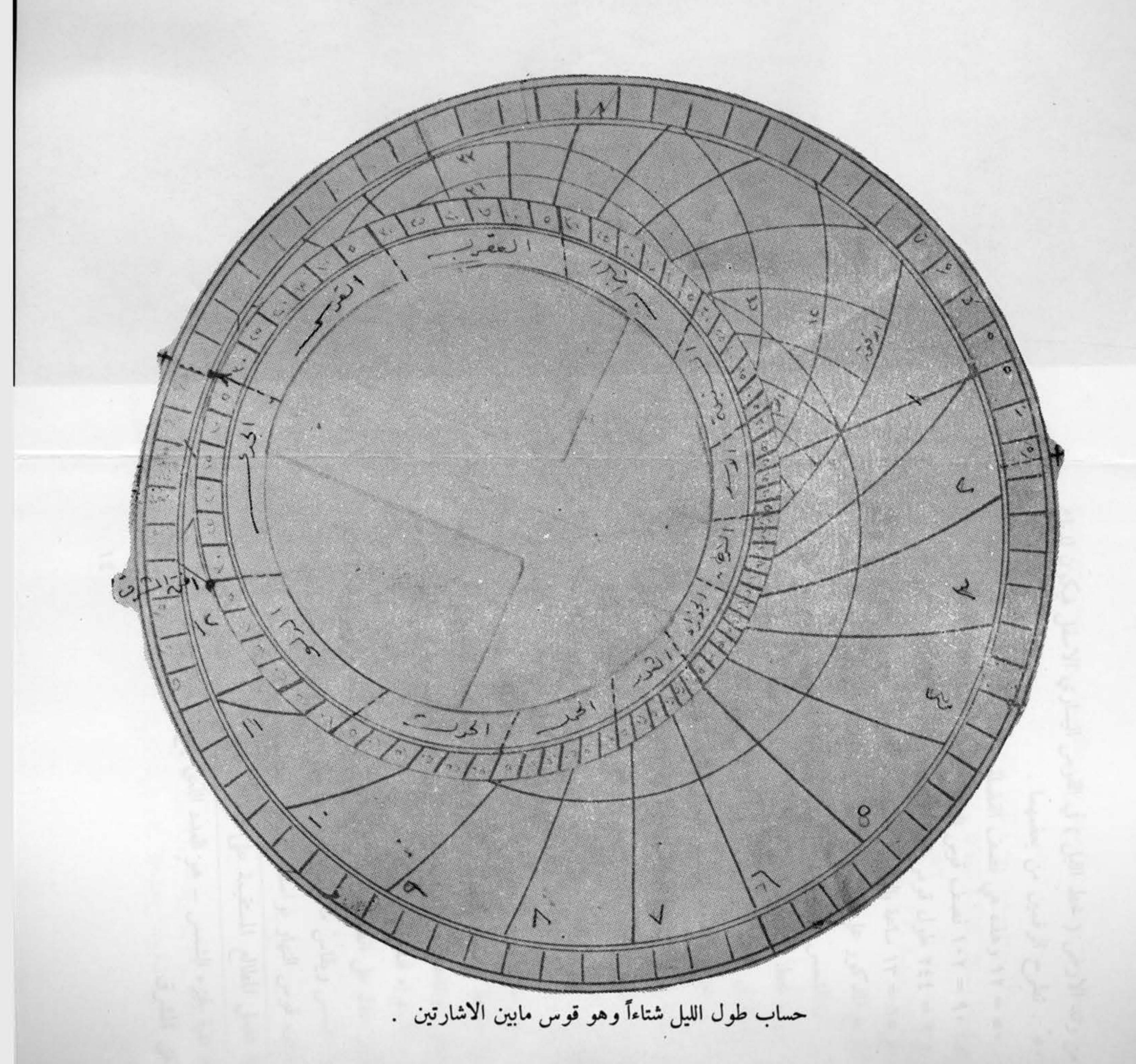
طريقة اخرى لايجاد نصف قوس النهار وطوله (طريقة نصف الفضلة)

وهي ان تأخذ نصف الفضلة وتضاف الى ٩٠ فيخرج لك نصف قوس النهار واذا ضوعف كان لديك قوس النهار واذا طرح من ٣٦٠ كان الباقي قوس الليل وان اردت ذلك بالساعات تقسم على ١٥ والباقي يضرب بـ ٤ فيكون ساعات ودقائق .

مثلاً في يوم ١ مايس تكون الشمس في ١٠ الحمل (حسب الحساب الجديد) في بغداد وعرض صفيحتها ٣٣° فتضع اولاً هذه الدرجة (١٠) حمل على افق المشرق فيكون لديك في القوس اليمنى الاعلى ٦٢° اعتباراً من خط المغرب حسابك ثم تدير العنكبوت حتى تضع نفس الدرجة على افق المغرب وتحسب الدرجات



حساب طول النهار في عز الشتاء يوم ٢٢ كانون الثاني فطول القوس هــــو ١٤٨ درجة واذا حول الى ساعات كان طول النهار ٩ ساعات و ٥٢ دقيقـــة . وفي الرسم هو بين اشارتي الضرب



حساب طول الليل شتاءاً وهو قوس مابين الاشارتين .

اعتباراً من وتد الارض (خط الليل) في القوس اليساري الاسفل فيكون لديك ارتفاع ٥٠° . تطرح الرقمين من بعضهما .

٦٢ ـ ٥٠ = ١٢ وهذه هي نصف الفضلة

١٢ زائداً ٩٠ = ١٠٢ نصف قوس النهار

١٠٢ في ٢ = ٢٤٤ طول قوس النهار كاملاً

٢٠٤ على ١٥ = ١٣ ساعة والباقي ٩ يضرب بـ ٤ (اى ٣٦ دقيقة فيكون طول الليل في التأريخ المذكور على عرض ٣٣ هو ١٣ ساعة و٣٦ دقيقة . هذا الحساب على اساس ان الشمس عموديتها تكون في شمال خط الاستواء أما اذا كانت في جنوب خط الاستواء (اى في الشتاء) تكون عملياتك الحسابية كالآتي

نصف الفضلة في المثال المذكور وفرضاً أن الحساب الآن بالنسبة الى موقع في نصف الكرة الجنوبي وتعامد الشمس شمالي بالنسبة اليها وذلك كي تستعمل نفس المثال حيث يكون في في النصف الجنوبي الشتاء .

٩٠ ـ ١٢ نصف الفضلة = ٧٨

٧٨ في ٢ = ١٥٦

١٥٦ على ١٥ = ١٠ ساعات ٢٤ دقيقة . طول الليل في الحالة الاولى وطول النهار على فرض ما ذكرنا .

والقاعدة اضافة نصف الفضلة اذا كانت عمودية الشمس في جهة الموقع الجغرافي . وتنقص من نصف الفضلة اذا كانت العمودية في الجهةالاخرى البعيدة وراء الاستواء للموقع الجغرافي

ويمكن تطبيق ذلك على انصاف ونهار الكواكب وتحل الشضية اومرى الكواكب مكان درجة الشمس ويقاس ما ظهر منها وما خفي على هذا الاساس .

لمعرفة نصف قوس النهار بواسطة المطالع المستقيمة وغيرها

او معرفة فضل المطالع المستقيمة على المطالع بافقك :

المطالع الافقية لجزء الشمس ـ هو العدد الذي يقع عليه المرى عند وضع الجزء على افق المشرق .

المطالع الاستوائية – هو العدد الذي يقع عليه المري عند وضع الجزء على خط وسط السماء

ففضل المطالع الاستوائية على المطالع الافقية هو نصف قوس النهار (هـــذا اذا كانت المطالع الاستوائية اكثر من المطالع الافقية أما اذا كانت اقل) مثلاً

١٨ من الحوت – مطلعه الافقي في عرض ٣٥°

مصطلح – نصف الفضلة هو نفسه نصف التعديل (في استخراج قوس النهار او الليل) .

في معرفة اطول الليالي واقصرها في بلدك

---

١) تأخذ قوس نهار رأس السرطان (على الاسلوب في التوزيع القديم) امال ليوم فالجوزاء .

٢) تحوله الى ساعات فما وجدت يكون اطول ليلة في السنة في بلدك .

٣) لاحظ دخول الشمس الجدي عند وجود اطول الليالي (حساب قـديم) وهو يقابل القوس اليوم .

٤) واعلم ان اطول ليل في السنة عند دخول الشمس الجدي مثل اطول يوم في السنة عند دخول الشمس السرطان (القديم) وهو اليوم الجوزاء .

٥) والعكس ايضاً هو الواقع اى ان اقصر يوم في تلك كاقصر ليلة في الآخر وكذلك العكس .

في معرفة هل ان الليل او النهار اطول في يومك

---

١) تأخذ ارتفاع الشمس في منتصف النهار اى عند وصولها الى غايتهـا في يوم رصدك هذا .

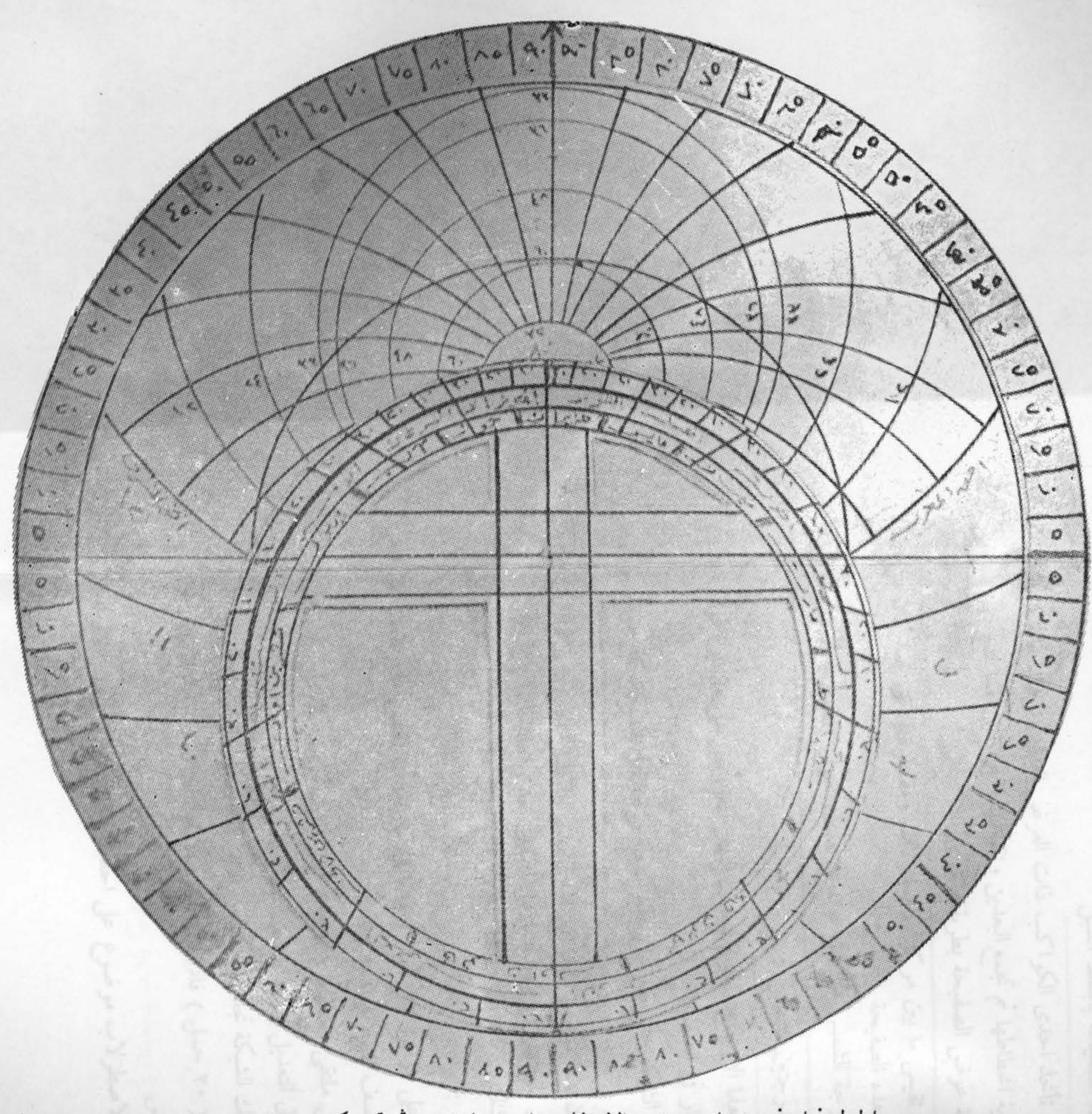
٢) خذ عرض بلدك وانقصه من ٩٠ . واحفظ ما بقى

٣) اذا كان ارتفاع الشمس اكثر مما جاء في رقم (٢) فان النهار اطول من الليـــل .

٤) واذا كان الارتفاع اقل فإن الليل اطول من النهار .

في معرفة طول الليل والنهار بطريقة بسيطة

وهي ان الشمس عند ما تكون ما بين اول الحمل الى آخر السنبلة (عـــلى الحساب القديم) فان نهارك يكون اطول وان كانت من الميزان الى آخر الحوت فان



اطول نهار في بغداد . وضع الارتفاع على مقنطرة ٨٠ ثم تحريكه بين افــق المشرق وافق المغرب فيقطع المري ٢١٦ درجة .

الليل اطول والنهار اقصر .

في معرفة الصفيحة بابسط السبل

وهو ان تأخذ احدى الكواكب ذات العرض العالي وترصد غاية ارتفاعهـا وكذلك غاية انحطاطها ثم تجمع البعدين وتقسمهما على اثنين فما نتج فهو العرض

في معرفة عرض الصفيحة بطريقة اخرى

وهو أن تقيس ما بين مركز الاصطرلاب ومقنطرة الأفق فما كان من عدد هو عرض هذه الصفيحة .

معرفة درجة الشمس من قبل ارتفاع نصف النهار المعلوم . ثم معرفة اليوم بتاريخين وبدرجتين للشمس :

١) ضع هذا الارتفاع المعلوم لنصف النهار المفروض على مقنطرة فوق خط نصف النهار في الصفيحة .

٢) ادر الشبكة حتى يقع على هذه النقطة موقعان في الشبكة كل موقع يوافق هذه النقطة .

٣) هذان هما موضع ما ترتفع اليه الشمس بالمقدار الذي تريد بالنسبة الى اعداد البرجين المختصين (وبعدهما عن المنقلبين بعد واحد طبعاً) .

٤) ويمكنك ان تجد اليوم والتاريخ من الدرجتين على البرجين المذكورين .

مثال ذلك : —

في بغداد على عرض ٣٣° ش . وجدنا في نهار ما أن اقصى ما ارتفعت فيـه الشمس في نصف النهار يبلغ (٧٢°) .

نبحث عن ملتقى مقنطرة (٧٢°) ان كانت موضوعة على الاصطرلاب (والا يلجأ الى التعديل) بخط نصف النهار .

وعند تحريك الشبكة نجد أن النقطتين اللتين تقعان على نقطة (٧٢) هي ١٠ من السرطان) و(٢٠ حمل) فاذا اردنا ايجاد الايام كان تأريخ الاول هو ٣١ تموز والثاني ١٢ مايس

مع العلم ان الاصطرلاب موضوع على احدث الحسابات في وضع الابراج وليس

على ما تعارف في كتب العمل بالاصطرلاب عند العرب من ان الانقلاب الربيعي في ١ حمل بل انما بالنسبة للحسابات الحديثة يكون الانقلاب في ١ من برج الحوت

وبالطريقة المذكورة في اعلاه نجد على ان النهارين المذكورين يتساويان في الطول وكذلك الليالي تتساوى في النهارين المذكورين وعندما تكون الشمس في البرجين المذكورين وعلى الدرجتين المذكورتين .

احدى النقطتين تقع على مقنطرة ٧٢ عند صعود الشمس شمال خط الاستواء والثانية تقع على المقنطرة المذكورة عند رجوعها نحو خط الاستواء .

ان تناظر الابراج الاثني عشر اى الستة التي في يمين النظر والستة التي في يسار النظر من ابرز الامور الفلكية فيما يتعلق بتساوي الليالي والنهارات في المتناظرات من الابراج (فمثلاً ان درجة ١ من العقرب تساوي في لياليها ونهاراتها ٣٠ من الجدي وهكذا « هذا في توزيع التواريخ والبروج على الحسابات الحديثة اى ان ٢١ مارت اى الاعتدال الربيعي يكون في وقوع الشمس ١° من الحوت تقريباً بخلاف الحساب القديم » .

الارتفاع من قبل الطالع

١) تضع الطالع على افق المشرق .

٢) انظر الى النير الذي تريد معرفة ارتفاعه على اى مقنطرة وقع . فما كان فهو ارتفاعه .

الارتفاع مما مضى من ساعة زمانية

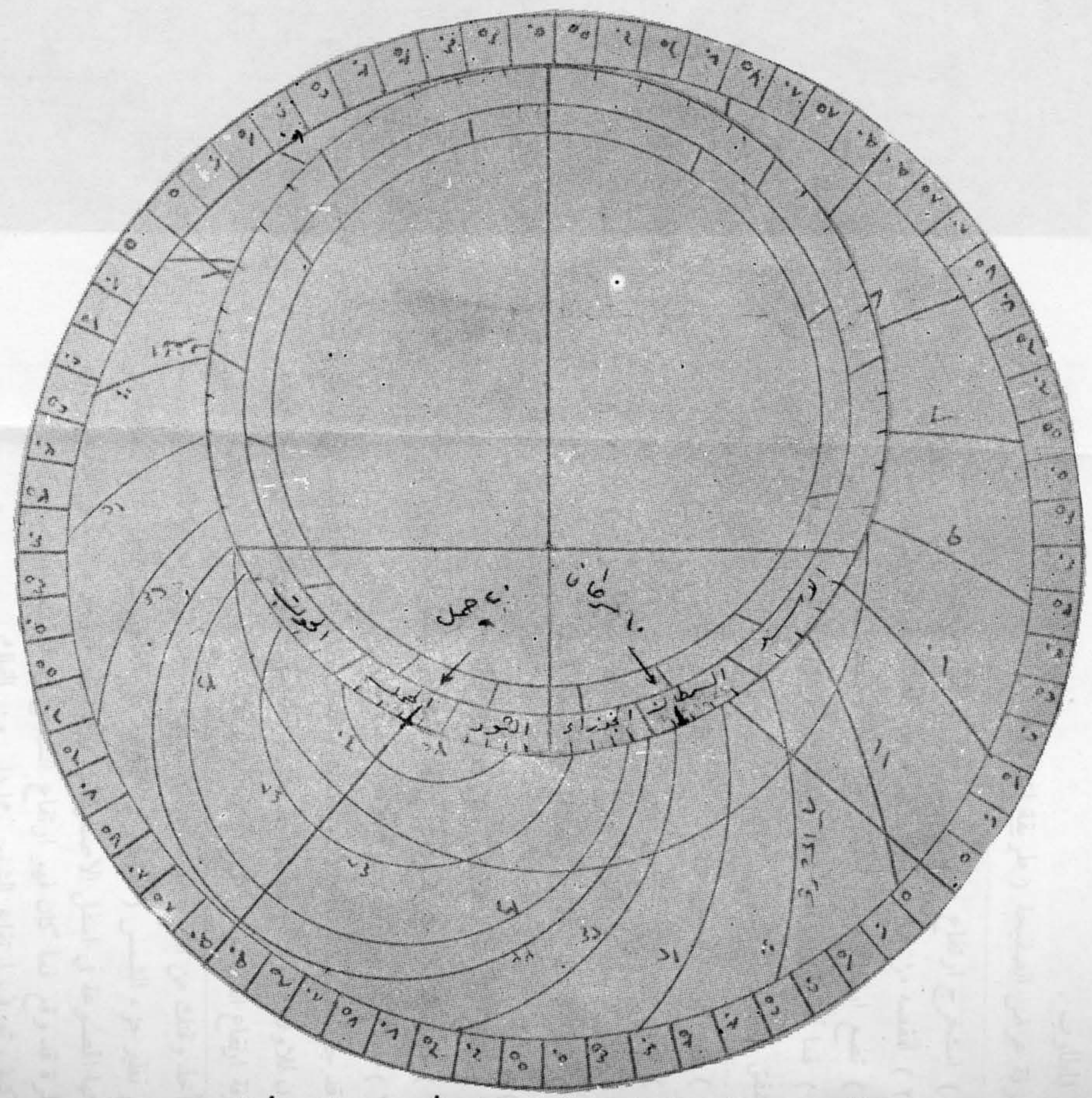
١) تأخذ ساعتك من اية آلة عملت لهذا الغرض .

٢) تجد نظير جزء الشمس بالنسبة الى الشهر والبروج عند ايجاد درجة الشمس (موقعها) .

٣) تضع النظير على ما اخذت من ساعات .

٤) تنظر الى الشمس اين وقعت من المقنطرات . وهذا هو ما طلبت .

٥) وتفعل بالكواكب وارتفاعها بأن تضع درجة الشمس (وليس نظيرها) نظيرها) على ما اخذت من ساعات .



معرفة درجة الشمس من قبل ارتفاع نصف النهار المعلوم ثم معرفة اليوم بتأريخين وبدرجتين يتماثل فيها النهار والليل

٦) تنظر وقوع الكوكب بشظية على المقنطرة التي تدل على ارتفاعه في الزمن المطلوب .

معرفة عرض الصفيحة (طريقة اخرى)

١) استخرج ارتفاع مدار رأس الحمل (خط الاستواء).
٢) انقصه من ٩٠° فما بقي هو عرض الصفيحة .او بطريقة اخرى
١) تضع ارتفاع رأس الحمل على خط وسط السماء .
٢) فما تجد بين موقعها هذا وسمت الرأس في المقنطرات فهو العرض .

الشفق والفجر

١) تجد جزء الشمس اولاً
٢) تضع نظير جزء الشمس على افق المشرق
٣) تدير الشبكة على التوالي حتى يقع النظير على مقنطرة (يز) اى (١٧°)
٤) فما كان بين المرى والعلاقة فهو حصة الشفق .

ثم :

١) تضع نظير جزء الشمس على افق المغرب .
٢) تدير الشبكة حتى تقع على (يط) ١٩° في المقنطرات .
٣) فما كان بين المرى والعلاقة فحصة الفجر .

وقد جعل بعضهم ارتفاع الاثنين الشفق والفجر ١٨ درجة الا ان اغلب الراصدين يقرون للاول ١٧ وللثاني ١٩ درجة مثل (الطوسي ، البورجاني ، البيروني وغيرهم

معرفة ارتفاع الشمس من قبل الساعات المعوجة

تأخذ وقتك من الساعة الاعتيادية (العربية) والتي تريد معرفة الشمس فيه تضع نظير جزء الشمس (النقطة التي تقابلها على العنكبوت) على تلك الساعة التي عرفتها المصنوعة في اسفل الاصطرلاب . ثم تنظر الى جزء الشمس نفسه على اية مقنطرة قد وقع فما كان فهو ارتفاع الشمس في الوقت المطلوب .

كيف تعرف ارتفاع الشمس مما دار من الفلك

تضع جزء الشمس اولاً على مقنطرة المشرق (اول مقنطرة في الصفيحة

في الجهة اليسرى عند ما تواجهها) وتؤشر على رأس المرى من اجزاء الحجرة .ثم تدير العنكبوت على اتجاه توالي البروج اى من اليمين الى اليسار وتراقب ما قطع من الدرجات التي تساوي مادار من الفلك وهو معلوم لديك مقدماً وتقف عند هذه الدرجة ثم تنظر الى جزء الشمس نفسها اين وقع من المقنطرات فيكون رقم الارتفاع في المقنطرة هو ارتفاع الشمس .

معرفة ما مضى من النهار من ساعات من قبل الارتفاع :

تأخذ ارتفاع الشمس متى اردت (اى وقت حسابك) وذلك بواسطة العضادة الموجودة على ظهر الاصطرلاب مع الاستعانة بالدرجات الموجودة على الطوق (او اجزاء الحجرة كما يسميها اكثر الاصطرلابيين)

ثم تضع هذا الارتفاع (اى رقمه) على رقم المقنطرة التي تطابق هذا الرقم . ثم تنظر من بعد هذا الى نظير جزء الشمس على ماذا وقع من الساعات في اسفل الاصطرلاب فما كان فهو الساعات الماضية من النهار (وقد جاء تفسير هذا خطأ عند الصوفي في صفحة ١١ يقول تنظر في جزء الشمس بدل نظيرها) .

في معرفة كسور الساعات

يقع نظير جزء الشمس عادة في الليل في اسفل الاصطرلاب وفي الجهة الموجودة فيها الساعات . ويقع النظير هذا فيما بين خطين من خطوط الساعات ولايمكن ان نجد مقدار كسر هذه الساعات نقوم بما يلي –

١) تعلم على وضع وقوع نظير الشمس بين الساعات وذلك بأن تعلم على ما وقف عليه المرى من موضع .

٢) ثم تدير العنكبوت على خلاف توالي البروج حتى ترجع نظير جزء الشمس الى تمام الساعة التي قبل موضع النظير هذا .

٣) تضبط مقدار ما تحرك المرى من النقطة المذكورة اولاً حتى الساعة السابقة وذلك في اجزاء الحجرة هذا هو مقدار الكسر بالدرجات .

٤) تحول مقدار الدرجات الى اجزاء من الساعة .

٥) وكذلك يريك بعد تحويل الساعات والدقايق مقدار ما مضى من النهار

بالنسبة الى حركة النظير . وذلك بالحساب اعتباراً من مقنطرة الافق .

معرفة ما مضى من ساعة بالنهار من قبل الظل

عند ما ترصد ارتفاع الشمس تنظر الى قسم العضادة الذي يؤشر على مقدار الظل المعلوم في اسفل الاصطرلاب في الجهة اليمنى . ويمكن تحويل هذا الظل الى مقدار الارتفاع بالدرجات التي تقابل ذلك الظل . ثم تحويل الدرجات التي تقابل هذا الظل الى ساعات .

يكون العمل هدا في اصطرلاب لم توضع عليه رسوم الساعات .

مقدار ما يميل كل كوكب عن سمت الرأس

تضع رأس مرى الكوكب على خط وسط السماء (اذا كان معمولاً في الشبكة وتضع على موقعه في المقنطرات علامة .

ثم تنظر كم من هذه العلامة الى نقطة (ص) من الارتفاع بالمقنطرات فما كان فهو مقدار ما يزول عن سمت الرأس .

اى الكواكب الثابتة يزول عن سمت الرأس وايها لايزول في الاقاليم الشمالية غير اقليمك

١) تأخذ غاية ارتفاع الكوكب الذي تريد على صفيحتك المعمولة لبلدك

٢) تنظر ان كان الكوكب شمالياً او جنوبياً (وقد مر قياس ذلك لديك)

٣) تنظر الفضلة التي تنجم عن اختلاف عرض صفيحتك والبلد الذي تريد وتحفظ الفرق بين العرضين .

٤) ثم تنظر فان كان الكوكب المرصود في بلدك شمالياً وكان بلدك اكثر عرضاً فانه يزول عن سمت رأس ذلك الاقليم ايضاً . لذا تنقص ارتفاع الكوكب من ٩٠ ثم زد على الناتج فضل ما بين العرضين . والناتج يكون مقدار ما يزول ذلك الكوكب عن سمت رؤس أهل ذلك الاقليم الى ناحية الشمال .

٥) وان كان بلدك اقل عرضاً من ذلك البلد تزيد غاية ارتفاع الكوكب على الفضل ما بين العرضين فاذا بلغ المجموع (٩٠°) فان الكوكب يزول عن سمت

الرأس في ذلك الاقليم الى ناحية الشمال وذلك بمقدار ما ينقص من (٩٠°)

٦) واذا بلغ ما ذكر في رقم (٥) مقدار (٩٠°) فان يمر بسمت الرأس ولا يزول لا جنوباً ولا شمالاً .

٧) وان زاد على (٩٠°) فانه يزول عن سمت رؤوسهم الى ناحية الجنوب بمقدار ما يزيد عن التسعين .

٨) واذا كان عرض بلدك اكثر من الاقليم الآخر ، وكانت غاية ارتفاع الكوكب جنوباً عن سمت رأس بلدك ، تزد على غاية الارتفاع في بلدك فضل ما بين العرضين وان لم يبلغ (٩٠°) فانه لايزول عن سمت رؤسهم الى الشمال .

٩) وان بلغ ٩٠تسعين فانه يمر بسمت رؤوسهم ولا يميل لا الى الشمال ولا الى الجنوب .

١٠) وان زاد على (٩٠) فانه يزول عن سمت الرؤوس الى ناحية الشمال بمقدار تلك الزيادة عن (٩٠) .

الكواكب التي توضع على الاصطرلاب با عادة :

---

١ ــ الناطح ٢ ــ قيطس (اعجوبة قيطس) ٣ ــ رأس الغول ٤ ــ الدبراق ٥ ــ العيوق ٦ ــ رجل الجوزاء ٧ ــ منكب الجوزاء ٧ ــ الشعرى اليمانية ٩ ــ الشعرى الشامية ١٠ مقدم الذراعين ١١ ــ رأس النهر ١٢ ــ آخر النهر ١٣ ــ سهيل ١٤ ــ قلب الاسد ١٥ ــ عنق الحية ١٦ ــ الصرفة ١٧ ــ السماك الرامح ١٨ السماك الاعزل ١٩ ــ رجل قنطورس ٢٠ ــ قلب العقرب ٢١ ــ عرقوب الرامي ٢٢ ــ الفكه (نير الفكة) ٢٣ ــ رأس الحوا ٢٤ ــ النسر الطائر ٢٥ ــ النسر الواقع ٢٦ ــ ذنب الدلفين ٢٧ ــ الردف ٢٨ ــ جنب الفرس ٢٩ ــ فم الحوت ٣٠ ــ الكف الخضيب .

الفجر والشفق

اذا كان قوسا الفجر والشفق المعمولين على صفيحة الاصطرلاب او يوضعان عادة تحت الافق تضع جزء الشمس على قوس طلوع الفجر ثم تنظر اى كوكب شئت من الكواكب الموضوعة على الاصطرلاب على اى مقنطرة قد وقع مريه

(شظيته) ثم ارقب وارصد ذلك الكوكب من بعيد ارتفاعه كما صار عندك اخذ الارتفاع اولاً فهذا هو وقت طلوع الفجر في الرصد .

وتفعل عين الشئ بالنسبة الى الشفق .

وتفعل بنظير جزء الشمس بأن تضعه على مقنطرة ١٦ في الارتفاع وترصد كوكباً كما حدث سالفاً تضعه (الجزء) في الغرب ان اردت الفجر وفي الشرق ان اردت الشفق .

في معرفة عرض الصفيحة المرسومة

١) استخرج ارتفاع رأس الحمل (قديماً ورأس الحوت حديثاً) ثم انقص ذلك من ٩٠° فما بقى هو عرض الصفيحة .

٢) او ضع رأس الحمل (الحوت حديثاً) على خط وسط السماء في الصفيحة المصنوعة فما بين دائرة معدل النهار (دائرة الاستواء) وسمت الرأس في المقنطرات هو عرض الصفيحة .

مثال الاول في بغداد اننا عندما تضع رأس الحمل على خط وسط السماء يقع على مقدار ٥٧° في المقنطرات . فيكون العمل ٩٠° ناقصاً ٥٧ = ٣٣ وهو عرض بغداد وكذلك ان عددنا من وقوع رأس الحمل من ناحية الارتفاع اذ ان ارتفاعه هو ٥٧° ايضاً فالعمل في كلتا الحالتين واحد

اى البلاد تسامت الشمس رؤوس اهلها وايها لاتسامت

يتراوح تعامد الشمس بين درجتين مدار السرطان ٢٣,٥° شمال خط الاستواء ومدار الجدي ٢٣,٥° جنوب خط الاستواء وخلاف ما بين هاتين الدرجتين لا لاتكون الشمس متعامدة بل تميل طرداً مع العرض الجغرافي .اى كلما بعدنا عن خط الاستواء زاد ميل الشمس .

تسامت الشمس البلاد التي عرضها اقل من ٢٣,٥° . وذلك مرتين في السنة مرة عند انتقالها الى ٢٣,٥° شمال خط الاستواء ومرة اخرى عند انتقالها نحو ٢٣,٥° جنوب خط الاستواء .

ولمعرفة اى الايام والتواريخ تتعامد الشمس على رؤوس اى بلد تنظر الى الصفيحة المعمولة لذلك البلد فاذا كانت الصفيحة معمولة لعرض هو اقل من

٢٣,٥° درجة فان الشمس تسامت رؤوس اهل ذلك البلد ولايجاد الايام والتواريخ في ذلك تعمد الى الشبكة الموضوعة في الاصطرلاب فوق العرض الخاص بهـا وتدير الشبكة نحو نقطة (ص) اى ٩٠° دورة واحدة فأى جزء من الابراج ينطبق على هذه النقطة يكون هو موضع الشمس والتاريخ الذي تتعامد الشمس على البلد. وهنالك درجتان لبرجين تنطبق درجاتهما على نقطة (ص) وذلك في دائرة البروج الموضوعة في الشبكة .

واذا اردت ان تعرف ذلك ايضاً لموقع هو اقل من ٢٣,٥° وكانت الصفيحة الموضوعة بالاصطرلاب لعروض اكثر من ٢٣,٥° كأن تكون مثلاً ٣٣° اى عرض بغداد فيكون العمل كالآتي : —

١) على صفيحة مقدار عرضها ٣٣° . واردنا معرفة متى تسامت الشمس رؤوس اهل مكة التي يكون عرضها ٢٢° وهي اقل من ٢٣,٥° . ونريد ان نجد موقع الشمس من فلك البروج في يومين من السنة فاننا :

٢) نعد من نقطة مدار الحمل على وسط السماء في المقنطرات نحو نقطة (ص) مقدار (٢٢°) اى ان البداية تكون من ٥٧° في المقنطرات حيث يمر مدار الحمل على خط وسط السماء ونعد مقدار ٢٢° فنأتي الى مقنطرة ٧٩° .

٣) ندير العنكبوت فلا بد وان تقع نقطتان من دائرة البروج الموضوعة في الشبكة على هذه المقنطرة (نقطة التقائها بخط وسط السماء) . فنجد النقطتين الاولى الجزء العاشر من الجوزاء (حساب قديم) والنقطة الثانية هي العشرين من السرطان (حساب قديم) ففي هذين يكون تسامت الشمس على رووس اهل مكة اى ان ترتفع الى ٩٠ درجة .

ومن السهل طبعاً ان تجد التواريخ بالايام ان انت راجعت ظهر الاصطرلاب

في تحويل سني العالم (على الحساب القديم)

اذا اردت ان تعرف متى تدخل الشمس برج الحمل واى جزء من اجزاء فلك البروج يكون الطالع عند دخول الشمس الحمل ببلدك .

١) تضع جزء الطالع للسنة الماضية التي هي قبل سنتك هذه (والتي تريد معرفة متى تدخل الشمس برج الحمل) تضع الجزء على مقنطرة المشرق .

٢) تعلم على رأس المرى من الحجرة .

٣) تدير العنكبوت على توالي البروج حتى يزول المرى عن موضعه من الحجرة مقدار (٩٣°) جزءاً من اجزاء الحجرة .

٤) فأى جزء يوافق مقنطرة المشرق فهو الطالع لسنتك عند دخول الشمس الحمل .

وان اردت ان تعرف دخول الشمس الحمل في الحالة رقم (٤) هل يكون نهاراً او ليلاً انظر الى دخول الشمس الى الحمل هل ان ذلك يصادف فوق الارض على المقنطرات فان الامر يكون نهاراً وان كان ذلك تحت الارض فيما بين الساعات فيكون الدخول ليلاً .

وانظر كم قطع رأس الميزان (نهاراً) (حساب قديم) تحت الارض من الساعات فما كان فهو الماضي من النهار لوقت دخول الشمس الحمل .

وان كان التحويل ليلاً فانظر كم قطع رأس الحمل تحت الارض بين الساعات فما كان فهو الماضي من الليل .

في معرفة اعلى ما يكون ارتفاع اى كوكب شئت في بلدك وفي مختلف العروض وكذلك ارتفاع الشمس

١) تضع رأس الكوكب على خط وسط السماء في صفيحتك المعلومة .

٢) تعلم ارتفاعه على كم وقع في صفيحتك .

٣) تأخذ فضل ما بين عرض بلدك (صفيحتك) وعرض البلد الذي تريد معرفة الارتفاع عليه

٤) تضيف الفرق المذكور على ارتفاع الكوكب . فما بلغ فهو ارتفاعه في ذلك البلد .

هذا اذا كان للكوكب شمالياً عن سمت الرأس والصفيحة التي يراد معرفة الارتفاع فيها اكثر من عرض صفيحتك .

٥) واذا بلغ المجموع اكثر من ٩٠° فان العدد يطرح من ١٨٠ والباقي هو مقدار ارتفاع الكوكب المطلوب من ناحية الجنوب .

أما اذا كان الكوكب جنوبياً عن سمت الرأس فان العمل يكون : —

١) تنقص الفضل مابين العرضين من ارتفاع رأس الكوكب والباقي يكون ارتفاعه الى ناحية الجنوب .

٢) اما اذا كان البلد اقل عرضاً من الصفيحة المعمولة وكان الكوكب شمالياً عن سمت الرأس . تأخذ فضل ما بين العرضين وتنقصه من الارتفاع فما بقى فهو غاية ارتفاع ذلك الكوكب .

واذا كان الكوكب جنوبياً عن سمت الرأس تزيد فضل ما بين العرضين على الارتفاع الذي وقع عليه رأس الكوكب وما بلغ فهو ارتفاع الكوكب في ذلك البلد الذي هو في جنوب الصفيحة المذكورة لانه اقل عرضاً منها الا ان يبلغ اكثر من ٩٠ فان بلغ ذلك يطرح من ١٨٠° .

المثل السماك الرامح — في عرض ٣٦° ارتفاعه يكون ٧٨° وموقعه جنوب سمت الراس .

المطلوب معرفة ارتفاعه على عرض ٥٠° التي ليست لها صفيحة يعمل بها .

العمل — اولاً يؤخذ الفرق بين العرضين ٥٠ — ٣٦ = ١٤°

ينقص الناتج من غاية الارتفاع لدرجة ٣٦ وهو ٧٨° اى ٧٨ — ١٤ = ٦٤°

وهو اتم ارتفاع السماك الرامح في ناحية الجنوب (جنوب سمت الرأس) مقدار ٦٤ درجة . وهو ارتفاعه على اتم على ٥٠°

واذا اردنا ان نعرف ارتفاع هذا الكوكب في مدينة مكة مثلاً وهي على درجة (٢٢)

العمل — : يؤخذ الفرق بين ٣٦° و ٢٢° فيكون مقدار الفرق ٣٦ — ٢٢ = ١٤ درجة . وعرض مكة اقل من عرض صفيحة ٣٦° .

لذلك نزيد الفرق على ارتفاع السماك في ٣٦° اى ١٤ زائداً ٧٨ = ٩٢° يكون مجموع ذلك .

ينقص هذا من ١٨٠° اى ١٨٠ — ٩٢ = ٨٨ جزءاً ما يبقى .

وهذا هو ارتفاع السماك بالنسبة الى مدينة مكة اى مقدار ٨٨° شمالياً اى انه

يزول الى ناحية الشمال عن سمت الرأس مقدار درجتين ٩٠ ــ ٨٨ =٢° .

أما العمل المعكوس اى ان كان ارتفاع السماك ٨٨° في مكة شمالياً واردنا ان نعرف مقدار ارتفاعه على صفيحة درجتها ٣٦° .

نقول أن العرض هو ٣٦° يزيد على عرض مكة ١٤° اى ٣٦ ــ ٢٢ = ١٤ وبما اننا نريد اذ نعرف ارتفاع الكوكب على عرض هو اكثر من مكة نزيد الفضل ١٤ على ٨٨ فيكون المجموع ١٠٢ وهو اكثر من ٩٠ فلذلك ينقص من ١٨٠ اى ١٨٠ ــ ١٠٢ = ٧٨ درجة . فيكون الارتفاع على ٣٦° مقدار ٧٨ درجة وهو ماطلب .

بعد الكوكب عن معدل النهار

ان اردت معرفة ذلك تضع شظية الكوكب على خط وسط السماء فان وقع الكوكب بين (ص) اي نقطة ٩٠ في الصفيحة ومركز الصفيحة يكون شمالياً عن سمت الرأس .

واذا اخذت عدد المقنطرات بين موقعه وبين مدار الحمل فما وجدت فهو بعد الكوكب عن معدل النهار واذا وقع الكوكب بين نقطة (ص) وحرف الصفيحة يكون الكوكب جنوبياً عن سمت الرأس .

واذا كان الكوكب خارج نطاق البروج المرسومة على الشبكة فهو جنوبي البعد عن معدل النهار . والمواقع التي ذكرت للكواكب تسمى ايضاً عروض الكواكب فكل كوكب تضع شظيته داخل مدار الحمل يكون عرضه شمالياً ((شمال دائرة الاستواء) واذا كان خارجها فجنوبي العرض (اى بينه وبين مدار الجدي)

غاية ارتفاع الكوكب

عند ما تضع شظية الكوكب على خط وسط السماء فانها لابد وان تقع على مقنطرة من المقنطرات فما وقعت عليه منها يكون غاية ارتفاع الكوكب المرصود

معرفة الكواكب القريبة مما ترصد منها .

عند ما تضع شظية الكوكب المرصود على خط وسط السماء فكل كوكب وقع معه على الخط المذكور يكون هو الذي يتوسط معه السماء . عندما تضع

شظية الكوكب المرصود على افق المشرق فكل كوكب يقع معها يكون هو الطالع معها . وان وضعتها على على افق المغرب فكل كوكب يقع معها يكون هو الغارب معهـــا .

معرفة الساعات الماضية بالليل برصد الكوكب

يؤخذ ارتفاع كوكب من الكواكب المرسومة على الاصطرلاب ثم توضع شظية الكوكب هذا على مثل ارتفاعه في المقنطرات ونعلم على مادل عليه المرى علامة ثم ندير العنكبوت على جهة الشرق حتى يقع جزء الشمس على افق المشرق ونلاحظ كم سار المرى فما بين العلامتين هو الماضي من الليل فتحوله الى ساعات بقسمته على ١٥ .

مثل آخر لمعرفة ما مضى من النهار من ساعة زمانية في وقت مفروض ودرجة مفروضة

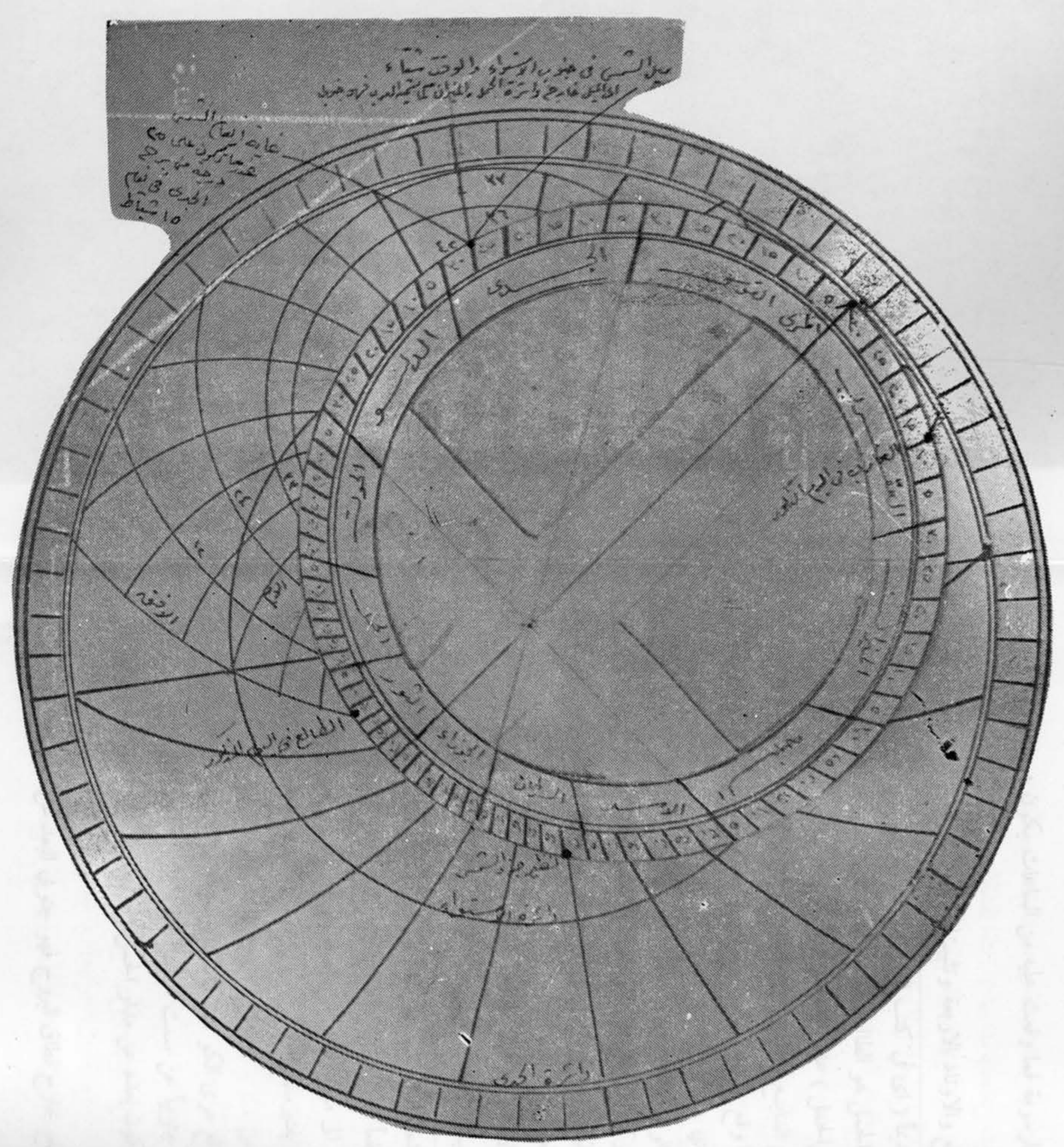
في يوم ٢٥ تموز وفي مدينة بغداد على عرض ٣٣ درجة تقع الشمس في هذا اليوم على درجة (٥) من برج السرطان ورصدنا الشمس صباحاً وفي وقت مـــا فوجدنا في ذلك الوقت أن ارتفاع الشمس ٤٢° فوق الافق الجنوبي الشرقي .

نحرك العنكبوت ونضع درجة الشمس المذكورة على مقنطرة ٤٢° ثم ننظـــر الى نظير درجة الشمس على كم وقع في اسفل الاصطرلاب حيث خطوط الساعات (والنظير هنا هو درجة ٥° من برج الجدي) فنجد انها الساعة الثالثة صباحاً

ان حساب درجات الشمس وتوزيع الابراج قد عدل الى تأريخ اليوم وهذا معناه أن بداية نقطة الربيع في الوقت الحاضر هي ١ درجة من الحوت وليس كما جاء في الكتب القديمة من انها في ١ من برج الحمل .

معرفة ما مضى من الليل من ساعة بناءاً على رصد كوكب من الكواكب

خذ ارتفاع اى كوكب شئت من الكواكب الموضوعة على الشبكة وضـــع مقدار ارتفاعها على المقنطرة التي توافقها رقماً وفي الجهة التي تقع فيها هل في الشرق او الغرب ثم انظر الى درجة الشمس في اليوم المذكور اين وقعت فـــي اسفل الاصطرلاب (لان الرصد قد اخذ في الليل فهي في اسفل الاصطرلاب)



حساب غاية ارتفاع الشمس في يوم ١٥ شباط وتقع في ٢٥ درجة من برج الجدي وعلى غاية ارتفاع ٤٢ درجة وموقع الطالع وموقع النظير وموقع الغـارب في اليوم المذكور

من الساعات المرسومة فما وقعت عليه من الساعات يكون هو الماضي من الليل من ساعة .

معرفة الطالع والاوتاد الاربعة وتثبيت مواقع الابراج

لقد كان قديماً (اى في كتب العمل بالاصطرلاب كلها) يعتبر اول الحمل (١° من برج الحمل هو الطالع) هو البداية في تثبيت الاوتاد الاربعة . فاذاوضعت الطالع (١° من الحمل) على افق المشرق يكون الغارب هو ما وقع على افق المغرب وهو اول البرج السابع (الميزان) وما وقع على وتد الارض هو البرج الرابع (السرطان) وما وقع على خط وسط السماء (نصف النها) فهو اول البرج العاشر وهو اول الجدي . هذه هي التي تسمى الاوتاد الاربعة .

أما هي في الوقت الحاضر وفي حساباتنا الحديثة بعد اخذ حركة الشمس بنظر الاعتبار أى حركة الابراج نحو الغرب ١° درجة واحدة كل ٦٦ سنة فيكون اول الطالع الآن هو ١° من الحوت والرابع هو اول الجوزاء (التوأمين)والسابع اول السنبلة والعاشر اول القوس .

وهذه هي الاوتاد الاربعة (الطالع ، الرابع ، الغارب ، العاشر) .

بعد الكوكب عن معدل النهار

١) تضع شظية الكوكب على خط وسط السماء (وسط النهار) او ما يسمى خط الزوال ايضاً .

٢) وتنظر الى موقع المرى من الصفيحة فاذا كان موقعه بين (ص) وهو رقم ٩٠° (اى يعتبر سمت الرأس) وبين مركز الصفيحة فهو كوكب شمالي عن سمت الرأس .

٣) وان وقع مرى الكوكب المذكور بين (ص) وحرف الصفيحة يكون ذلك الكوكب جنوبياً عن سمت الرأس .

٤) وبذا يكون بعده عن مدار الحمل (دائرة الاستواء) هو بعده عن معدل النهار .

٥) وان وقع خارج نطاق البروج فهو جنوبي البعد عن معدل النهار .

٦) وعندما تأخذ بعده عن معدل النهار (مدار الحمل) تكون قد اخذت موقعه من مدار الحمل من اجزاء المقنطرات . (اى ان بعده من مدار الحمل من اجزاء المقنطرات التي وقع عليها هو بعده عن معدل النهار) .

٧) وان وقعت شظية الكوكب على مدار رأس الحمل فلا بعد للكوكب وارتفاعه بقدر تمام عرض الصفيحة .

معرفة الكواكب التي تصحب ما ترصد من كوكب

١) تضع الكوكب الذي ترصد على خط وسط السماء وما يقع معه من كوكب هو الذي يتوسط السماء معه .

٢) واذا وضعت الكوكب المرصود على افق المشرق وما وقع معه من الكواكب تكون هي الطالعة .

٣) واذا وضعته على افق المغرب تكون الكواكب التي تصحبه هي الغاربة .

٤) وكذا حدث عن الابراج التي تصاحب الكوكب المرصود في كل هذا.

معرفة اول العصر وآخر العصر

١) تأخذ ارتفاع نصف نهارك اولاً وذلك بالاصابع التي في حافة الاصطرلاب وزد على ما وجدت ١٢ اصبعاً ان كان اخذ الارتفاع في جهة الاصابع وان كان الاخذ بقياس الاقدام فتزد سبعة اقدام .

٢) تنظر ما بلغ الظل ويكون هذه هي زاوية رصدك لارتفاع الشمس لتجد به اول وقت العصر (او ما يسمى بالعصر الاول) .

٣) واذا اردت ارتفاع آخر العصر تضيف الى ما رصدت ٢٤ اصبعاً في حالة الرصد بالاصابع و ١٤ قدماً ان كان الرصد بالاقدام فما كان فهو ارتفاع آخر العصر (او ما يسمى بالعصر الثاني) .

في معرفة طالع التحويل

١) تضع طالع السنة المنصرمة على افق المشرق وتعلم على رأس المرى في الحجرة على كم وقع .

٢) تدير العنكبوت على توالي البروج حتى يقطع المرى عما كان عليه في

(١) مقدار ٨٦ درجة و ٤٣ دقيقة . فما وقع من بعد ذلك من اجزاء البروج فهو طالع السنة .

٣) اذا وقع جزء الشمس فوق الارض فالوقت نهار وان وقع تحت الارض كان الوقت ليلاً .

معرفة وقت طلوع الكوكب

١) تضع شخصية الكوكب على افق المشرق .

٢) تنظر الى درجة الشمس وموقعها ان كان فوق او تحت الارض وفي الحالة الاولى وجودها على المقنطرات .

٣) فان وقعت على المقنطرات فطلوع الكوكب يكون بالنهار .

٤) تعلم على موقع المرى في الحالة المتقدمة .

٥) تدير العنكبوت على خلاف توالي البروج اى معكوساً حتى تقع درجة الشمس على افق المشرق .

٦) فما تحرك المرى من درجات (اجزاء) هو الداير من الفلك .

٧) تجعل ما دار الى ساعات ويكون هذا مقدار ما مضى من النهار الى وقت طلوع هذا الكوكب المرصود .

٨) والحالة الثانية ان كانت درجته تحت الافق في جهة الساعات . يكون طلوع الكوكب المرصود هذا ليلاً .

٩) وتعلم ايضاً في هذه الحالة على موقع المرى من الحجرة .

١٠) تدير العنكبوت على توالي البروج وتعلم على مقدار الاجزاء فما وقع بين الامرين من درجات هو مقدار ما مضى من الليل الى وقت طلوع الكوكب المرصود . وان شئت فحول مقدار الاجزاء كي تعرف ما مضى من الليل من ساعات مثال ما تقدم .

لو اردنا ان نرصد كوكب النسر الطائر يوم ١ كانون الاول عند ما تكون درجة الشمس في ٨° من القوس (حساب قديم عند ما يكون الاعتدال في اول الحمل) عند ما نضع النسر الطائر على افق المشرق نرى أن جزء الشمس يقع على مقنطرة

٢٤° في الشرق . والمرى يعلّم على ٢٤ جزء من الحجرة .

ثم نحرك الشبكة على اختلاف توالي البروج فتحرك مقدار ٢٤ زائد ١٢ = ٣٦°
٣٦ على ١٥ = ٢ ساعة و٢٤ دقيقة في الحالة الاولى وهـو مقـدار ما يمضي من الوقت من طلوع النهار عند ما يطلع نجم النسر الطائر . وهو كذلك ما دار من الفلك من درجات ومن ازمان وفي الحالة الثانية مثلاً وللنسر الطائر ايضاً فلو فرضنا اننا نريد ان نعلم ما نريد وفق ما سبق يوم ٢١ حزيران اى عندما تكون الشمس في ٣٠ الجوزاء فاذا وضعنا النسر الطائر على افق المشرق يكـون المرى قد وقع على رقم ٢٥° في الحجرة وبعد ادارة العنكبوت يوضع الشمس على الافق الشرقي يضع المرى في الحجرة حينئذٍ على رقم ٢٠° في اليمين وبين الرقمين مقدار ١٣٥ درجة فيكون ١٣٥ على ١٥ = ٧ ساعات وهذا هو مقدار ما مضى من الليل الى وقت طلوع كوكب النسر الطائر .

المطالع المستقيمة

اذا اردت ان تعرف مطالع البروج في الفلك المستقيم ضع اول البرج الـذي تريد (اول قسم شئت منه) على خط وسط السماء .

ثم علم على ما يحاذي المرى من اجزاء الحجرة . ثم ادر الشبكة حتى يقع آخر ذلك القسم على خط وسط السماء وعلّم على الحجرة ايضاً . فما بين العلامتين من درجات فهو عدد اجزاء مطالع ذلك القسم في الفلك المستقيم .

المطالع البلدية

ان شئت ذلك فضع اول البرج الذي تريد او اى جزء منه شئت على افق المشرق وعلم على ما يحاذي من الحجرة .

ثم ادر الشبكة على توالي البروج حتى يقع آخر ذلك الجزء على افق المشرق فما يقع بين الموقعين هو مطلع البلد بالمطالع البلدية .

في معرفة فلك البروج على الشبكة

ولاجل معرفة ذلك تأخذ مقدار عرض الصفيحة المعمولة للبلد المعين وتضيف العرض درجات الميل الاعظم باسرها (وهنا معناه مجموع الميل شمال

خط الاستواء والميل جنوبي خط الاستواء فيكون مجموعها ٤٧درجة وهي٢٣,٥° شمالاً و ٢٣,٥ جنوباً) .

ثم تأخذ على خط وسط السماء بمقدار الناتج على المقنطرات الموضوعة على الصفيحة وتبدأ بالعد اعتباراً من ملتقى نهاية خط وسط السماء السفلية بالمقنطرة الاولى وهي مقنطرة الافق (اى صفر) وتصعد بالعد الى اعلى بمقدار ناتج المجموع المذكور في اعلاه .

تضع على ملتقى العدد بخط وسط السماء علامة . ثم تضع رأس الجدي (على الحساب القديم) على خط وسط السماء فما وافي العلامة التي وضعتها يكون هو موضع فلك البروج على الشبكة .

مثال ذلك في صفيحة بغداد التي عرضها ٣٣,٢٥° نضيف اليها ٤٧ .

٣٣,٢٥ زائداً ٤٧ = ٨٠,٢٥° .

فتبدأ بالعد كما طلب من اسفل الى اعلى وتؤشر على مركز المقنطرة او موضع المقنطرة ٨٠,٢٥ على خط وسط السماء . هذا هو موضع مركز فلك البروج لشبكة موضوعة على الاصطرلاب المستعمل وفق مقياس الصفيحة المستعملة في القياس وهي بالمثال لعرض بغداد .

مطلع الفلك المستقيم للبرج (بعبارات اخرى) .

تضع اول البرج المطلوب على خط وسط السماء وتعلم على كم وقع المرى من اجزاء الحجرة ثم تدير الشبكة حتى يقع آخر ذلك البرج على خط وسط السماء وتعلم على المرى على كم وقع من الاجزاء في الحجرة . وتأخذ العدد ما بين العلامتين فما وجدت يكون عدد اجزاء مطلع ذلك البرج من الفلك المستقيم في بلدك .

مطلع الفلك البلدية لاى برج شئت بعبارات اخرى

تضع اول قسم من البرج المطلوب على افق المشرق وتعلم على موضع المرى من الحجرة والعدد الذي وقع عليه . ثم تدير الشبكة حتى يقع آخر جزء من البرج المطلوب على افق المشرق ايضاً وتعلم على موضع المرى من الحجرة . فمقدار ما بين العلامتين من اجزاء هو مطلع البرج من المطالع البلدية في بلدك .

البيوت الاثني عشر وعمليات اخرى

١) ضع درجة الشمس على مثل ارتفاعها في الجهة التي تكون فيها وعلى المقنطرة التي تعادل درجة الشمس .

٢) ان الذي قطعه نظير جزء الشمس هو الماضي من الساعات .

٣) وما وقع على افق المشرق من اجزاء البروج فهو الطالع .

٤) وما وقع على افق المغرب فهو الغارب . (وهو السابع) من البروج .

٥) وما وقع على خط وسط السماء فهو (العاشر) من البروج .

٦) والذي وقع على وتد الارض (خط نصف الليل السفلي)فهو الرابع .

٧) وهذه هي الاوتاد الاربعة .

٨) ضع علامة على ما يقابل المرى في الحجرة ثم حرك الشبكة على خلاف توالي البروج حتى يقع جزء الشمس على افق المشرق وعلم على المرى علامة اخرى فما بين العلامتين هو الذي دار من الفلك من طلوع الشمس الى الوقت المفروض .

٩) اقسم الدائرمن الفلك على (١٥) يكون الخارج عدد الساعات المستوية الماضية من النهار .

طريقة اخرى لمعرفة البيوت الاثني عشر

تضع الطالع على الساعة الثامنة من المعوجة ، فما وقع على خط وسط السماء هو البيت الثامن .

تضع الطالع على الساعة العاشرة فما وقع على خط وسط السماء فهو البيت التاسع .

ضع جزء الغارب على الساعة الثامنة فما وافق خط وسط السماء فهو البيت الحادي عشر .

ضع جزء الغارب على الساعة الرابعة فما وقع على خط وسط السماء فهو البيت الثاني عشر .

ثم يجب ان تعلم ان الثاني يقابل الثامن ، والثالث يقابل التاسع وان الخامس

يقابل الحادي عشر والسادس يقابل الثاني عشر من برجه ودرجته .

تسوية البيوت الاثنى عشر

١) خذ درجة الطالع (وهي ابتداء البيت الاول اى اول الحمل (في الرسوم القديمة واول الحوت في الحسابات الجديدة) . ضعها على وتد الارض(وهو اسفل خط الزوال) ثم ادر الشبكة مقدار ساعتين . حتى تقع درجة الطالع على آخر الساعة الثامنة . ثم انظر اية درجة من البروج وقعت على خط وتد الارض يكون هذا بداية البيت الثاني .

٢) ادر الشبكة ثانية مقدار ساعتين حتى تقع درجة الطالع على آخر الساعة العاشرة وانظر اية درجة من البروج وقعت على خط وتد الارض فهي بداية البيت الثالث .

٣) ادر الشبكة ساعتين اخريين حتى تقع درجة الطالع على الافق الشرقي ونظيرها على الافق الغربي . ثم انظر اية درجة وقعت على خط وتد الارض فهي ابتداء البيت الخامس .

٤) ثم ادر الشبكة ساعتين ايضاً حتى يقع نظير درجة الطالع على آخر الساعة الرابعة ثم انظر اية درجة وقعت على وتد الارض فهي بداية البيت السادس .

٥) ثم ادر الشبكة ساعتين اخريين حتى يقع نظير درجة الطالع على وتد الارض وذلك النظير هو اول البيت السابع ونذكر البواقي فيكون البيت الثامن هو نظير البيت الثاني والتاسع نظير الثالث ، والعاشر نظير الرابع والحادي عشر نظير الخامس والثاني عشر يكون نظير السادس .

معرفة الطالع ان كان معك بيت من بيوت (الزائرجة)

والمصطلح يعني البيوت الـ ١٢ او الابراج الـ ١٢

١) اذا كان معك البيت الثاني تضعه على خط وتد الارض فما وقع على الساعة ٨ فهو الطالع .

٢) اذا كان معك البيت الثالث تضعه على خط وتد الارض فما وقع على مقنطرة المشرق فهو الطالع

٣) اذا كان معك البيت الخامس تضعه على خط وتد الارض فما وقع على الساعة ٨ تأخذ نظير ذلك البرج فيكون هو الطالع

٤) واذا كان لديك السادس تضعه على خط وتد الارض وما وقع على الساعة الرابعة فهو نظير الطالع .

٥) واذا كان لديك الثامن تضعه على خط وتد الارض وما وقع على الساعة الرابعة هو الطالع

٦) التاسع على خط وسط السماء وما وقع على الساعة العاشرة فهو الطالع .

٧) العاشر على خط وسط السماء وما وقع على الساعة العاشرة فهو الطالع .

٧) العاشر على خط وسط السماء وما وقع على الساعة الثانية فهو النظير .

٨) الثاني على خط وسط السماء وما وقع على الساعة الرابعة فهو الغارب ونظيره الطالع .

طالع السنة القادمة

١) ضع طالع السنة التي انت فيها على افق المشرق . علّم على اجزاء الحجرة المقابلة .

٢) تدير العنكبوت على خلاف توالي البروج بمقدار ٨٦° .

٣) ان الذي يقع على افق المشرق هو طالع تلك السنة التي تريد .

٤) وان وقع جزء الشمس فيما بين المقنطرات فالوقت نهار وان وقع تحت المقنطرات فالوقت ليل .

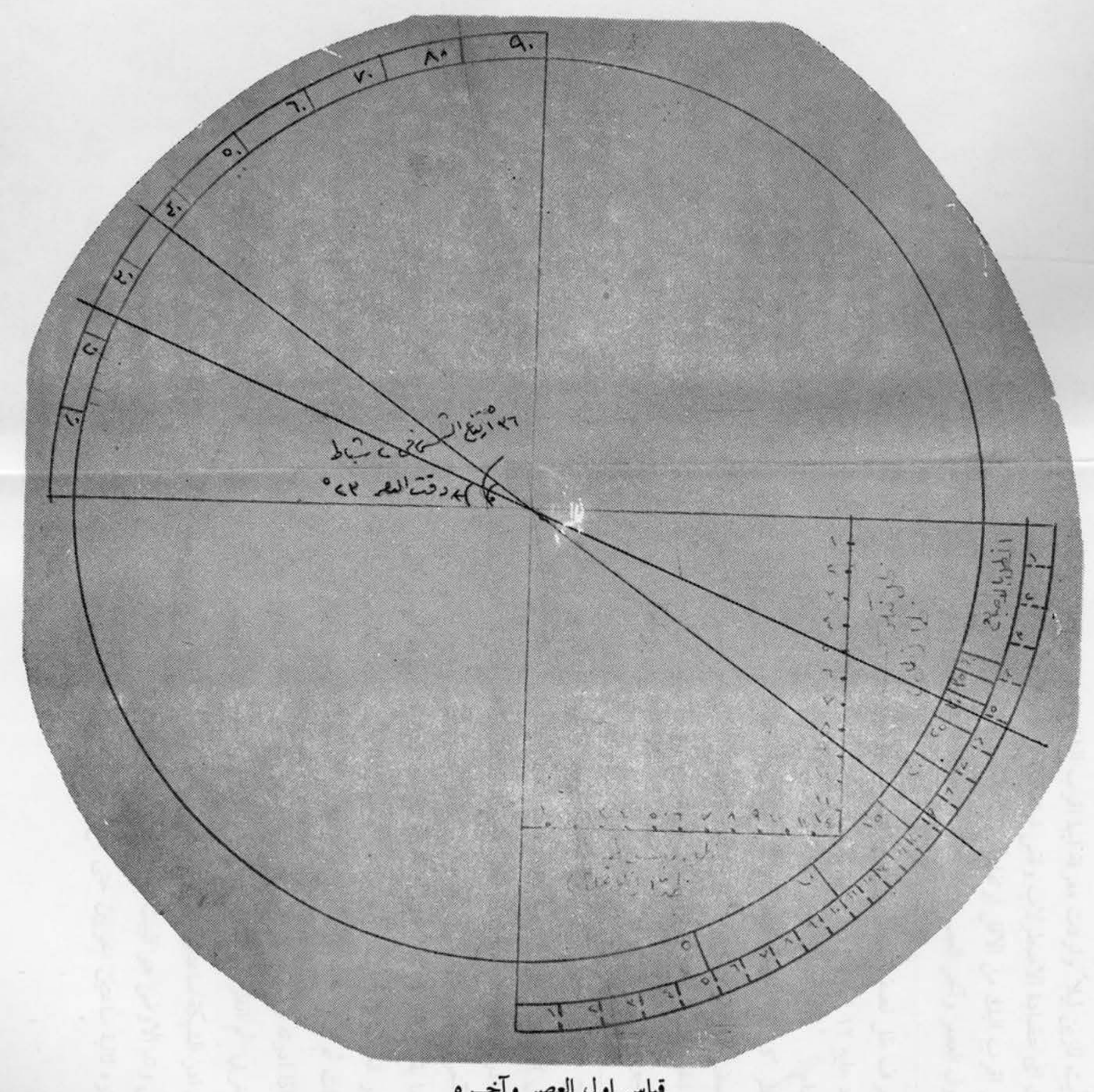
اخذ ارتفاع منارة

١) ضع العضادة على ٤٥ درجة من الدرجات في الحجرة .

٢) علق الاصطرلاب بازاء العينين .

٣) تقدم وتأخر حتى ترى رأس المنارة من ثقبتي العضادة .

٤) فالمسافة من قدميك الى قاعدة المنارة زائداً طول قامتك الى العينين هو مابلغه ارتفاع المنارة .



قياس اول العصر وآخـره

طرح مقدار من الاصابع او جمعها حسب طريقة الظل . (وقت العصـر)

واذا رأيت نارين ليلاً واردت معرفة ايها اقرب اليك وايهما ابعد فوجه اليهما اصطرلابك اى عضادة الاصطرلاب وقس ارتفاعها من اجزاء الحجرة فأكثرهما ارتفاعاً هو اقرب اليك من الاقل ارتفاعاً .

قياس اول العصر وآخر العصر

---

١) اعرف ظل نصف النهار في اليوم المطلوب بالاصابع

٢) زد عليه ١٢ اصبعاً (ان كان القياس بالاصابع) او زد عليه (٧) ان كان بالاقدام .

٣) انظر كم بلغ ارتفاع المجموع من الظل فهو ارتفاع اول العصر وانزدت على ظل نصف ظل نهارك ٢٤ اصبعاً وقست الارتفاع كان آخر العصر . (وفي الاقدام في الحالة الثانية تزيد ١٤ بدل ٢٤ كي تخرج لك بالاقدام حسابات العصر)

تسوية البيوت

---

١) ضع درجة الطالع (وهو ابتداء البيت الاول) على وتد الارض (خط نصف الليل) .

٢) ثم ادر العنكبوت نحو اليسار حتى يقع اول الطالع على الساعة المعوجة الثامنة على آخر خطها .

٣) فما يقع اوله على خط وتد الارض من بعد ذلك هو ابتداء البيت الثاني .

٤) ادر العنكبوت ثانية على ان تقع درجة الطالع على آخر الساعة العاشرة من المعوجات ثم انظر على ما وقع على وتد الارض فتجده البيت الثالث .

٥) واذا ادرته مرة اخرى حتى يقع الطالع على الافق الشرقي ويكون نظيره في الافق الغربي ثم انظر الى ما وقع على وتد الارض فتجده اول البيت الرابع .

٦) ثم ادر الشبكة ساعتين حتى يقع نظير الطالع على آخر الساعة الثانية فتجد ما وقع على وتد الاوض هو البيت الخامس .

٧) ادره ثانية ساعتين اخرين حتى يقع نظير درجة الطالع على آخر الساعة

الرابعة فيقع حينذاك ابتداء البيت السادس على وتد الارض .

٨) ادرها مرة اخرى مقدار ساعتين حتى يقع نظير درجة الطالع على وتد الارض والنظير يكون هو البيت السابع .

مع العلم أن الثامن هو نظير الثاني ، والتاسع هو نظير الثالث والعاشر هو نظير الرابع والحادي عشر هو نظير الخامس والثاني عشر هو نظير السادس .

قياس قوس نهار اى كوكب شئت

تضع محددة الكوكب على افق المشرق وتعلم على موضع المرى من الحجرة . ثم تدير الشبكة نحو المغرب وتضع المحددة على افق المغرب . فما بين الموضعين من قوس هو قوس نهار الكوكب . وان اردنا قوس الليل طرحنا القوس الذي وجدناه اولاً من ٣٦٠ فالباقي هو قوس الليل .

واذا قطع مرى الكوكب مقنطرة الافق فهو ليس بابدي الظهور . وان لم يقطع الافق اى بقى فوقه فهو ابدي الظهور .

طالع السنة

هي طالع نقطة او جزء من نقطة البروج على الافق الشرقي حين تعود الشمس الى تلك النقطة .

ولمعرفة طالع سنة آتية تضع درجة طالع السنة التي انت فيها على الافق الشرقي وعدّ من موضع المرى على توالي اجزاء الحجرة الى سبعة وثمانين وسبب ذلك لان السنة الشمسية الحقيقية من اول دخول الشمس الحمل الى عودتها اليه ٣٦٥ يوماً و ٥ ساعات وكسر (والساعات هذه تسمى فضل الدّور) والكسر المذكور هو مقدار ٤٩ دقيقة . (ان عدد الساعات ٥ في ١٥ = ٧٥ درجة ولكل ٤ دقائق درجة يكون ١٢ درجة ودقيقة واحدة فضلة فيكون المجموع ٨٧

ادر المري الى حيث انتهيت في العد ٨٧ من اجزاء الحجرة (وذلك على توالي البروج) فما وقع في المنطقة « ح (على الافق الشرقي فهو الطالع للسنة الآتية .
واذا كان موقع الشمس «ح » فوق الافق فالتحويل يقع نهاراً .

فضل الدو ر

وطريقته ان تجد عدد السنين التي تريد تحويلها ثم تضربها بفاضل الدور وتقسم حاصل الضرب على ٠٦٣ وخارج القسمة هو عدد الايام .

ثم نأخذ ما فضل على ٣٦٠. وخارج القسمة هو عدد الايام ثم نأخذ ما فضل على ٣٦٠

أما العمل فتضع طالع السنة المعلومة على افق المشرق وتعلم على المري في اجزاء الحجرة ثم تحرك المرى على توالي البروج بقدر مافضل وانظر اي جزء من الاجزاء من منصفة البروج وتقع على افق المشرق فما كان فهو الجزء الطالع للسنة التي اردت تحويلها .

رآي آخر : —

او ١) تضع طالع السنة الماضية على افق المشرق وتعلم على مايقال المري .

٢) تدير العنكبوت على توالي البروج في حتى يزول المري عن موضعه مقدار ٨٦° و ٤٣ دقيقة في وقع على افق المشرق من اجزاء البروج فهو طالع السنة .

٣) فان وقع جزء الشمس فوق الارض فالوقت نهار وان وقع تحت الارض فالوقت ليل .

في طالع السنة الاتية من سنتك السالفة

ان السنة هي الزمن الذي يبدأ من مفارقة الشمس اية نقطة تفرض على فلك البروج الى عودتها اليها ثانية . وقد جعلت العرب السنة في حلول الشمس في رأس الحمل وطالع السنة هو جزء في نقطة البروج على الافق الشرقي حين عودة الشمس الى تلك النقطة

ضع درجة طالع السنة التي انت فيها على الافق الشرقي ثم عد من موضع المري على الحجرة على توالي اجزاء الحجرة الى عدد ٨٧ قسماً(وذلك لان السنة الشمسية حسب حساب العرب هي من اول دخولها برج الحمل الى عودها اليه مقدار ٣٦٥ يوماً وخمسة ساعات و كسور (وقد وضع الكسر هذا بمقدار ٤٩ دقيقة عند الطوسي واظرابه (. وعند تحليل هذه الساعات الى درجات كانت ٧٥ درجة واذا اخذ لكل اربع دقايق درجة حصل ١٢° ودقيقة واحده فيجتمع لدينا من درجة الساعات المذكورة ٨٧ درجة اي (٧٥ زائداً ١٢) (وقد

اهملت الدقيقة) .

وادر المري الى حيث انتهيت في العدد من اجزاء الحجرة — ادره على توالي البروج فما وقع في المنطقة (ح من اجزاء البروج) على الافق الشرقي فهو الطالع للسنة الاتية .

واذا وقع جزء الشمس فوق الارض فالوقت نهار وان وقع تحت الارض فالوقت ليل

وقد جاء الرقم في المصادر الاخرى مقدار ٨٦° و ٤٣ دقيقة .

ارتفاع حائط لايمكن الوصول اليه :

ارفع العضادة كي تأخذ الارتفاع في الجهة المعاكسة للظل ؛ تفعل ذلك وكانك تاخذ ارتفاع الشمس اوابة بنجمة اردت . حتى اذاماحصلت على الارتفاع تمكنت من روية الرأس من الثقبتين . انظر الى مقدار الظل في حقل الظلال

ومن عند رصدك الاول تقدم اوتاخر حسب ما تختار بعد ان تسقط اصبعاً واحداً مما رصدت اولا اذا انت تقدمت الى الامام او ان تضيف اصبعاً ان انت اردت ان تتأخر

ضع العضادة في الظلال على الرقم الجديد ثم خذ موقعك الثاني اي تحرك حتى ترى الرأس من الثقبتين حسب الرقم الجديد في المسافة بين نقطة (١) ونقطة (٢) تضرب بـ ١٢ وما ينتج يكون ارتفاع الجسم .

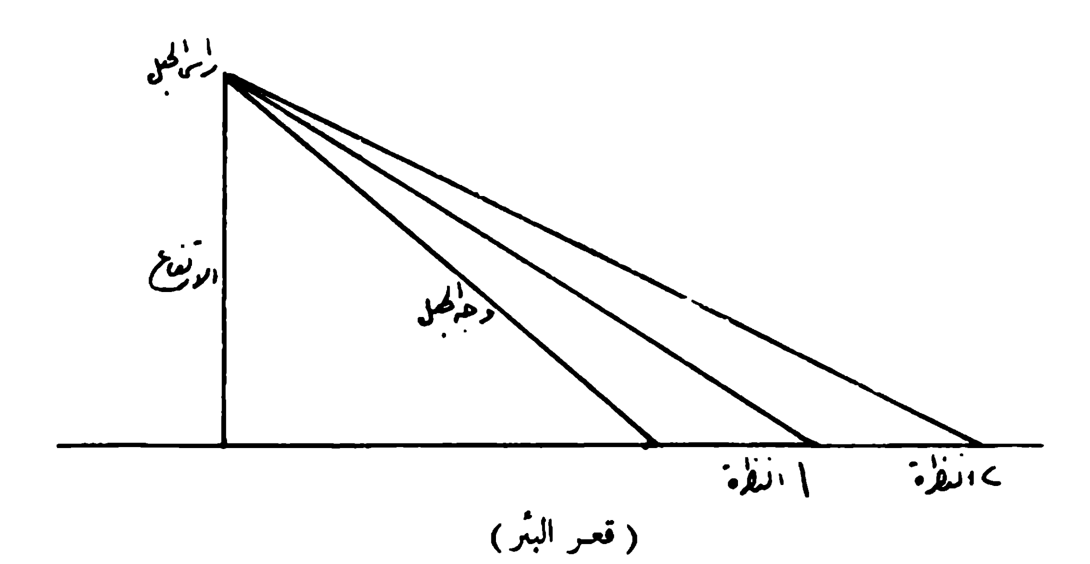
وكذلك يمكن ان تضرب هذه المسافة بين النقطتين بعدد اصابع ما وجدته في النقطة الاولى من الارتفاع فتحصل على الارتفاع ايضاً .

لايجاد عرض نهر

ارفع الاصطرلاب ووجه العضادة نحو الضفة الاخرى على نقطة معينة تنتخبها وبدون ان تحرك اى شيْ سوى انك توجه الاصطرلاب والعضادة نحو ارض مستوية مجاورة وما يقع عليه مدى رؤية الثقبة (كما هي عند الرصد الاول) فيكون المكان الذي وقع عليه النظر هو مسافة عرض النهر .

قعر البئر

قف على حافته ووجه العضادة وجهة الظلال نحو زاوية يقع عليها مستوى



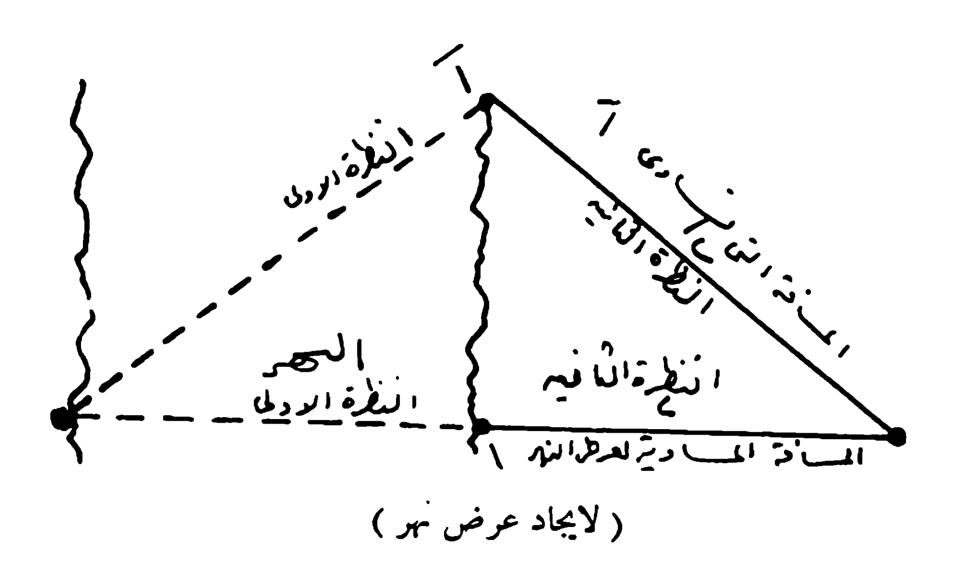
(قعر البئر)

نظرة ٢

نظرة ١

ماء البئر

(ارتفاع حائط او جبل لايمكن الوصول اليه)



(لايجاد عرض نهر)

الشمس

المنارة

الظل

سطح الماء في البئر وسجل مقدار الظل بالاصابع .

ثم انقص من عدد الظل اصبعاً واحداً ثم تحول الى محل ارفع حتى يقع اتجاه يقع اتجاه العضادة على نفس النقطة التي رصدت اولاً .

ثم قس المسافة بين النقطة (١) من المشاهدة والنقطة (٢) من المشاهدةواضرب هذه المسافة بعدد الاصابع للظل والناتج هو عمق البئر .

لايجاد ارتفاع منارة

يمكن الوصول الى قاعدتها :- خذ ارتفاع الشمس حتى تصل الى درجة ٤٥ ان كان الموسم ملائماً . واذا وصلت على الحجرة ٤٥ فيكون بعد رصدها فالمسافة من المنارة وآخر ظلها يكون طولها .

او بطريقة اخرى غير الشمس وهي ان تنصب العضادة على درجة ٤٥وتوجهها نحو اعلى المنارة ثم تجيئ وتروح حتى ترى الرأس من الثقبين وهي منصوبة على ٤٥° ثم اذرع ما بينك وبين قاعدة المنارة واضف اليها ارتفاعك فيكون هذا المجموع هو ارتفاع المنارة .

في معرفة وقت مغيب الشفق

١) تعرف نظير جزء الشمس في تلك الليلة .

٢) تعلم على محل تقاطعه مع مقنطرة يو(١٦°) في ناحية المشرق . وهذا هو موضع نظير جزء الشمس . ووقت مغيب الشفق في ذلك الوقت .

٣) واذا علمت على موضع النظير وتقاطعه مع مقنطرة ك (٢٠°)في ناحية المغرب فان هذا الموضع اى موضع النظير يكون عند طلوع الفجر .

(ان حساب هذه الدرجات بالنسبة الى آراء مالك والشافعي (رحمهما الله).

في موقع الكواكب بعبارة اخرى

١) اذا وقع مرى الكوكب على مقنطرته في خط وسط السماء وكان موضعه بين العلاقة وسمت الرأس فغاية ارتفاعه تكون في الجنوب .

٢) وان وقع ذلك فيما بين سمت الرأس والفصل المشترك بين الافق وخط نصف النهار فغاية الارتفاع تكون في الشمال .

٣) وان وقع على سمت الرأس فيكون لاشمالي ولا جنوبي .

في معرفة ميل اى برج اردت من منطقة البروج

وجهة الميل هل هو جنوبي او شمالي

---

١) تضع الجزء الذي تريد معرفة ميله على خط وسط السماء .

٢) اعلم ما بين ذلك وبين دائرة الاعتدال من اعداد المقنطرات .

٣) هذا هو المطلوب .

او :

١) حصل غاية ارتفاع ذلك الجزء الذي تريد ميله .

٢) ثم انظر هل هو موافق لغاية ارتفاع رأس الحمل في الجهة اولاً .

٣) فاذا كان ذلك تأخذ فضل ما بين هاتين الغايتين فما كان فهو المطلوب

٤) وان كان الثاني فاجمع الغايتين وانقص مجموعهما من ١٨٠ (قف) فما بقى هو المطلوب .

ثم ان الذي تريد معرفته من البروج الشمالية فميله شمالي او من الجنوبيـــات فميله جنوبي .

معرفة بعد اى كوكب تشاء عن قطبي معدل النهار

---

١) لايخلو ذلك من احوال ثلاث فاما ان يكون شمالياً او جنوبياً او عـــلى سمت الرأس .

٢) اذا كان الكوكب شمالياً ينقص منها عرض البلد فما بقى فهو بعد ذلك الكوكب عن القطب الشمالي .

٣) وانقصها من ١٨٠ وزد عرض البلد على مابقى فما نتج فهو بعد ذلك الكوكب عن القطب الجنوبي

٤) اما في الحالة الثانية فانقص منها عرض البلد وما بقى فهو البعد عن القطب الشمالي او زد عليها عرض البلد فما اجتمع يكون البعد عن القطب الجنوبي .

٥) أما في الحالة الثالثة فانقص منها عرض البلد وما بقى هو البعد عن القطب

الجنوبي او زد عليها عرض البلد او انقص المجموع من قف (١٨٠) فالناتج هو البعد عن القطب الشمالي .

او : —

١) اعرف بعد الكوكب عن دايرة المعدل .

٢) اذا كان شمالياً ينقص من ٩٠ (ص) وما بقى فهو بعده عن القطب الشمالي .

٣) او زده على (ص٩٠) جزءاً فما بقى اجتمع فهو بعده عن القطب الشمالي

٤) او انقصه (من ص ٩٠) جزءاً وما بقى فهو بعده عن القطب الجنوبي .

٥) وان كان البعد عن احد القطبين معلوماً فانقصه من قف (١٨٠) ومابقى فهو بعده عن القطب الآخر .

عرض البلد من ارتفاع الكوكب وموقع الكوكب

ان موقع الكوكب على الشبكة بين القطب ونقطة ص يسمى كوكباً شمالياً عن سمت الرأس وبخلافه يكون جنوبياً عن سمت الرأس .

يزاد بعده على غاية ارتفاع ذلك الكوكب . وان كان الكوكب في داخل دائرة الاستواء (رأس الحمل) ينقص بعده عن غاية ارتفاعه فما حصل بعد الزيادة او النقص يكو ن الناتج تمام عرض البلد فاذا طرح من ٩٠° يكون الباقي عرض البلد (عرض الصفيحة) .

عرض البلد من ارتفاع وانحطاط الكوكب

١) تأخذ غاية ارتفاع الكوكب

٢) وتأخذ غاية انحطاطه

٣) تطرح الثاني من الاول .

٤) تضيف نصف حاصل الطرح على غاية الانحطاط .

٥) يكون الناتج بعد هذه الاضافة هو عرض الصفيحة او البلد الذي ترصد به والمراد معرفة عرضه .

فمثلاً : رصد كوكب فكان غاية ارتفاعه ٤٦° وغاية انحطاطه ٣٠°

٤٦ ـ ٣٠ = ١٦

١٦ على ٢ = ٨

٨ زائداً ٣٠ = ٣٨° وهو المطلوب

او ان تنقص الـ ٨ من غاية الارتفاع اى

٤٦ ـ ٨ = ٣٨° وهو المطلوب ايضاً .

معرفة الشفق (بعبارات اخرى)

ضع نظير جزء الشمس (وهي الدرجة التي تقابلها (على المقنطرة التي رقمها ١٨ في القسم الغربي وعلم على ما يدل عليه المرى . ثم ضع النظير في الخطوة الثانية على الافق الغربي وضع علامة عليه . ثم اقسم ما بين العلامتين من اجزاء على (١٥ (لتخرج الساعات المستوية بدقايقها الواقعة بين طلوع الفجر و طلوع الشمس واذا وضعت نظير الشمس على الافق الشرقي وعلمت على ما يقابل المرى ثم على الدرجة ١٨ من المقنطرات الشرقية وقسمت ما بين العلامتين على ١٨ تعلم الوقت الكائن بين غروب الشمس وغروب الشفق .

ملاحظة : ـ

لقد جاءت ١٢° درجة خط في اكثر مخطوطات العمل بالاصطرلاب ان المقنطرة رقم ١٨ التي جاء ذكرها هنا هي ما ترسم في اسفل الصفيحة في جنوب خط الاستواء المرسوم على الصفيحة وذلك في جهتي الصفيحة بين خطوط الساعات . ويكتب على احدها خط الشفق والآخر الفجر . وكيفية رسم هذين الخطين كما ترسم المقنطرات بالنسبة الى المرتسم السيتّريوغرافي (راجع البحث عن الاصطرلاب عدد ١٩ من مجلة المجمع) .

استخراج العرض من الكواكب فان كان في خارج مدار رأس الحمل يزاد بعده على غاية ارتفاعه .

ان كان في داخل مدار الحمل ينقص بعده عن غاية ارتفاعه فما حصل بعد الزيادة او تبقى بعد النقص فهو متمم عرض البلد .

فاذا طرح من (ص) اى (٩٠) كان الناتج عرض البلد المطلوب .

مواقع الكواكب الثابتة :

الموقع : — ان كانت الشظية بين مدار رأس الحمل والقطب و (ص) يسمى كوكباً شمالياً عن سمت الرأس

ان كانت الشظية خارج فالكوكب جنوبي .

لايجاد العرض للبلد

١) تأخذ غاية الانحطاط وغاية الارتفاع للكوكب الابدي الظهور وتطرح من الارتفاع مقدار الانحطاط .

٢) تزيد على غاية الانحطاط نصف ما بقى من حاصل الطرح في رقم (١)

او :

(٣) تنقصه من غاية الارتفاع .

الباقي فهو عرض البلد .

مثلاغاية الانحطاط ل ٣٠

غاية الارتفاع مو ٤٦

الباقي بعد الطرح يو ١٦ ١٦ على ٢ = ٨

نصف الباقي ح ٨

لح ٣٨ (عرض البلد)

اى : —

٣٠زائداً٨ = ٣٨° اضافة الى الانحطاط

٤٦ — ٧ = ٣٨° ° طرح من غاية الارتفاع .

طريقة اخرى اسهل لايجاد عرض البلد :

١) تجمع غاية الانحطاط للكوكب (ابدى الظهور) مع غاية ارتفاعه

٢) تقسم الناتج على اثنين .

الباقي عرض البلد :

او :

٣٠ زائداً ٤٦ = ٧٦

٧٦ على ٢ = ٣٨

تسوية البيوت :

(الاول (١) ضع درجة الطالع (اول برج الحمل) على افق المشرق
(الرابع (٢) فما تجد على افق المغرب هو البيت السابع (اى الميزان)
(العاشر (٣) والذي على العلاقة فوق الارض(خط وسط السماء) هوالعاشر الجدي)
(الرابع (٤) وتحته اول الرابع (السرطان) .
هذة هي الاوتاد الاربعة في تسوية البيوت .
٥) تضع السابع على ساعة اثنين (زمانية) فما علىخط العلاقة هو ١١ اى الدلو) .
(الحادى عشر (٦) تحت الحادي عشر البيت الخامس
(السابع (٧) تضع السابع على ساعة ٤ زمانية فما وقع على خط العلاقةفوق الاوض يكون الثاني عشر من البيوت (الحوت). .
(السادس (٨) تحتها تماماً يكون السادس (السنبلة) .
(التاسع (٩) تضع الطالع اول (الحمل (على عشر ساعات زمانية فما على خط العلاقة فوق الارض يكون التاسع (القوس)
(ثالث (١٠) وتحتها يقع الثالث الجوزاء .
١١) تضع الطالع على ساعة ٨ فما يكون على خط العلاقة فوق الارض هو الثامـن .
(ثاني) ١٢ (وتحته يكون الثاني) الثور
وهناك طريقة اخرى لتسوية البيوت وهي : —

وهي ان تضع الطالع على الساعة الثامنة من الساعات فما وقع على خط وسط السماء هو البيت الثامن (٨) . ثمتضع الطالععلى الساعة العاشرة فما وقع على خط وسط السماء هو البيت التاسع (٩) .
ثم تضع جزء الغارب على الساعة الثامنة فما وقع على خط وسط السماء يكون

هو البيت الحادي عشر (١١) .

ثم تضع جزء الغارب على الساعة الرابعة فما وافق خط وسط السماء يكون البيت الثاني عشر و مما تقدم عليك ان تعلم أن البيت الثاني يقابل الثامن والثالث يقابل التاسع والخامس يقابل الحادي عشر والسادس يقابل الثاني عشر من الابراج

معرفة ظل نصف النهار (ظل الزوال) وظل وقت الظهر ، والعصر في اى يوم شئت من السنة

١) تعديل الشمس لليوم المطلوب (تعلم درجتها من دائرة البروج)

٢) تعلم كم ارتفاع نصف النهار لتلك الدرجة .

٣) تعلم كم ظل ذلك الارتفاع (اى رقم ٢) هذا هو اصابع ظل الزوال لذلك اليوم الذي اجري فيه الرصد .

أما معرفة اصابع الظل لوقت الظهر واول العصر وآخره فهو كما يلي :-

١) أن تزيد على ظل نصف النهار (ظل الزوال) ثلاثة اصابع) (٣ اصابع) وهو (ربع القامة) فما اجتمع لديك فهو وقت الظهر .

٢) ولوقت العصر الاول تضيف ١٢ اصبعاً (اثني عشر اصبعاً) على ظل نصف النهار .

٣ (ولوقت العصر الآخر (الثاني) تضيف ٢٤ اصبعاً .

ثم تعرف الظل المبسوط والمنكوس لكلها ان شئت .

حقائق وايضاحات عن الظلال : -

عند ما يكون الارتفاع ٤٥° يكون كل واحد من الظلال يساوي شاخصه واذا مرّ الظل في الخط المار بالعلاقة اى ان يكون ارتفاعه ٩٠° فان الظل المبسوط لاوجود له (ظتا) وان الظل المنكوس (ظا)لانهاية له .

أما اذا كان الظل مع الافق (خط الاستواء) فان الظل المبسوط لا نهاية له والمنكوس لاوجود له .

ان اخذ الارتفاع من الظلال هو ان تضع العضادة على مثل الظل فما وقع حرف العضادة من الارتفاع على الحجرة فهو زاوية الارتفاع .

ان الظل الذي يقصد اليه هنا هو معرفة خط الترتيب بالنسبة للظلال التي يستخرج بواسطة ايصالها الى مركز العضادة وفي اتجاهها المعاكس يكون حساب الارتفاع على الحجرة .

ويمكن استخراج الزوايا (الارتفاعات) من نوعي الظلال ظا و ظتا بالنسبة الى الجهة التي تمثل ذلك . واستخراج الظلال بالاصابع والاقدام ثم يستخرج الارتفاع .

و لابد للباحث ان ينظر الى خط ترتيب الظل ان اراد معرفة الظل او الظل تمام ولايضاح فائدة الظل والظل تمام نورد شكلاً للايضاح .

يعتبر ضلع اب في المثلث ابحـ بمثابة الارتفاع ارتفاع منارة او غيرها وزاوية ارتفاعها ٢٧ درجة .

ويكون الظل نسبة الضلع المقابل للزاوية مقسوماً على الضلع المجاور .

اى : —

ا ب على بحـ = ظل الزاوية ٢٧

او ٥ على ١٠ = ٠,٥٠٠٠ (وفي الجدول (٠,٥٠٩٥)

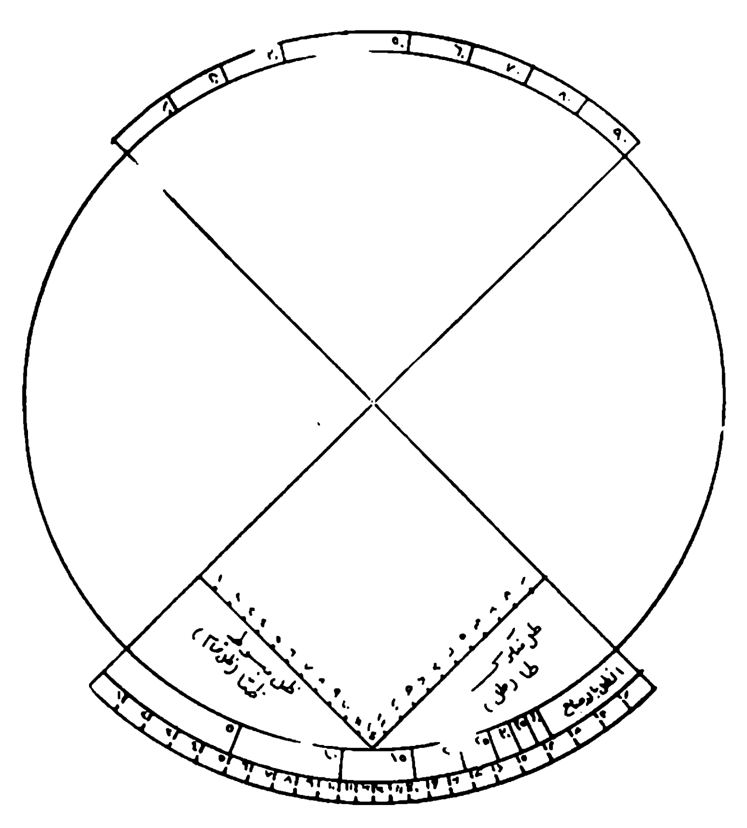
فاذا كان (ا ب) مجهولاً وهو ارتفاع منارة وقد عرف ظل الزاوية ٢٧ وكذلك المسافة من جهة الناظر في حـ الى ب يمكن حساب الارتفاع بسهولة فيكون الظل في المسافة .

اى ٠,٥٠٠٠ في ١٠ = ٥ وهو مقدار ارتفاع (ا ب) .

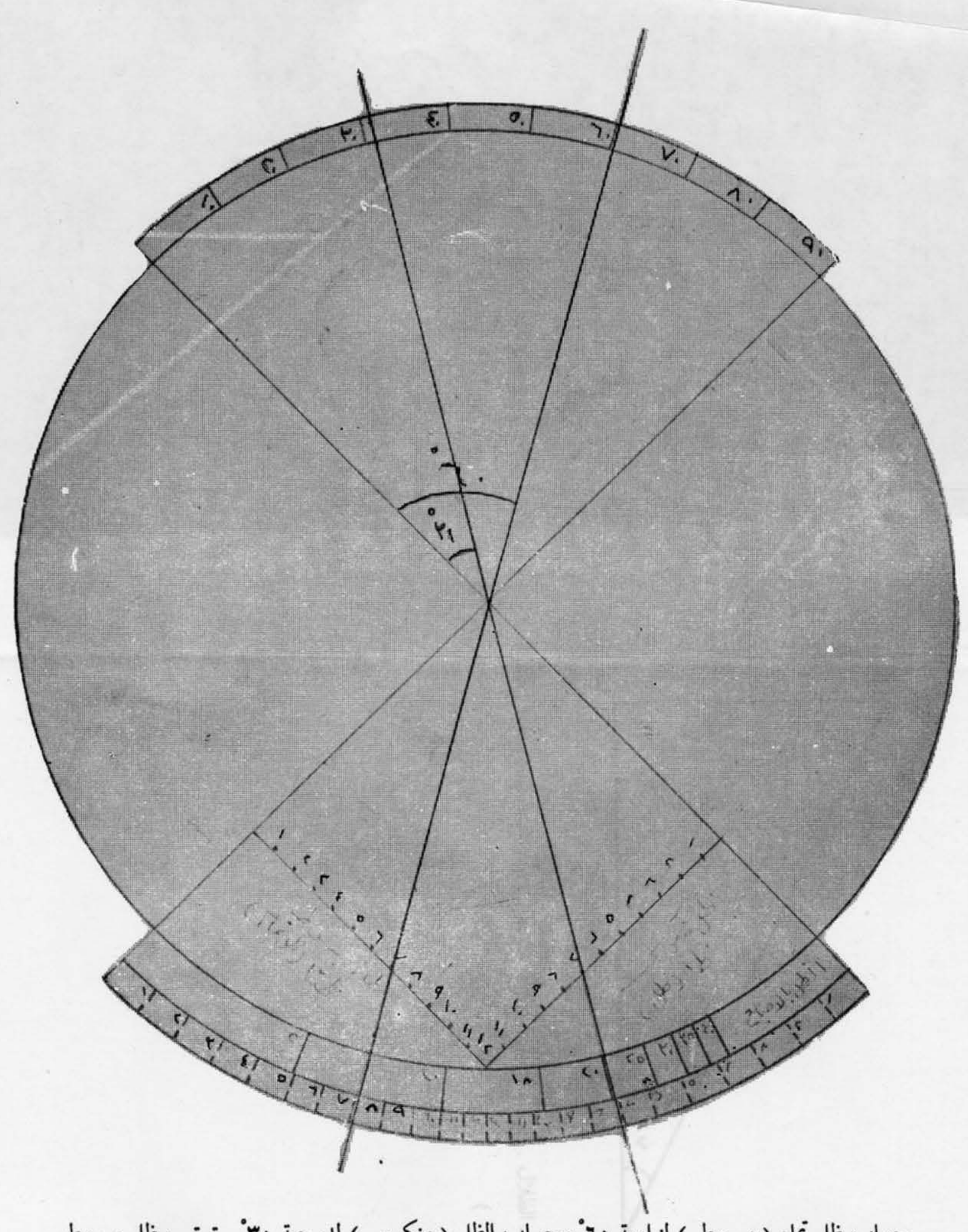
أما في ظهر الاصطرلاب فنجد للزاوية المقابلة خط ترتيبها في حافة الاصطرلاب ففي الشكل يكون خط ترتيب الزاوية (٢٠) في ع اى مقدار ٤,٤ ولايجاد ظل الزاوية يقسم العدد هذا على ١٢ وهو مقدار قامة الظل .

٤,٤ على ١٢ = ٠,٣٦٦٠ وهو الظل المطلوب .

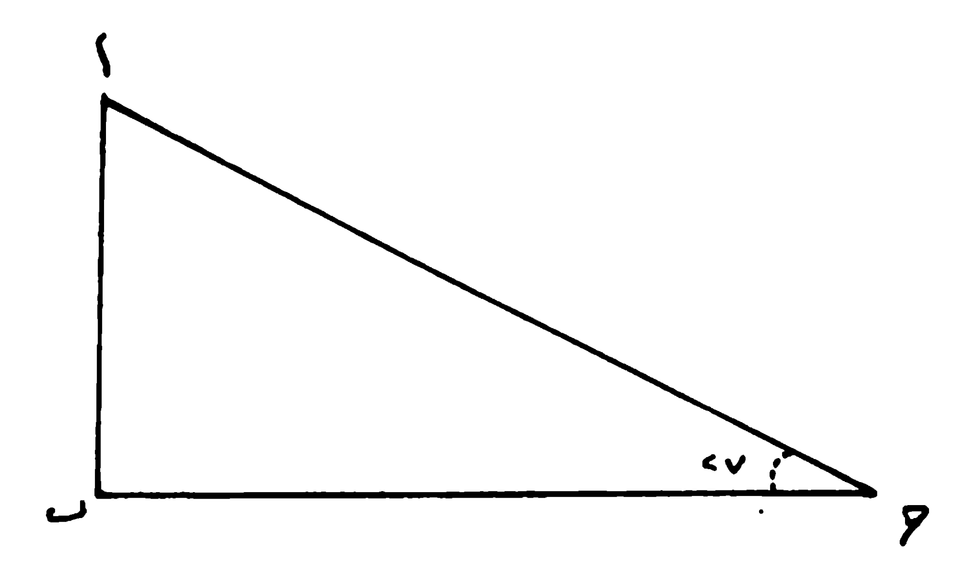
ولابد لنا من ذكر اننا في مربع الظل لايمكن ان نستخرج من الخط الافقي (د هـ) ظل التمام للزوايا التي هي اقل من ٤٥° كما لايمكن استخراج الظل على العمود و د ظل الزوايا التي هي اكثر من ٤٥° ونعمد حين ذاك الى استعمال



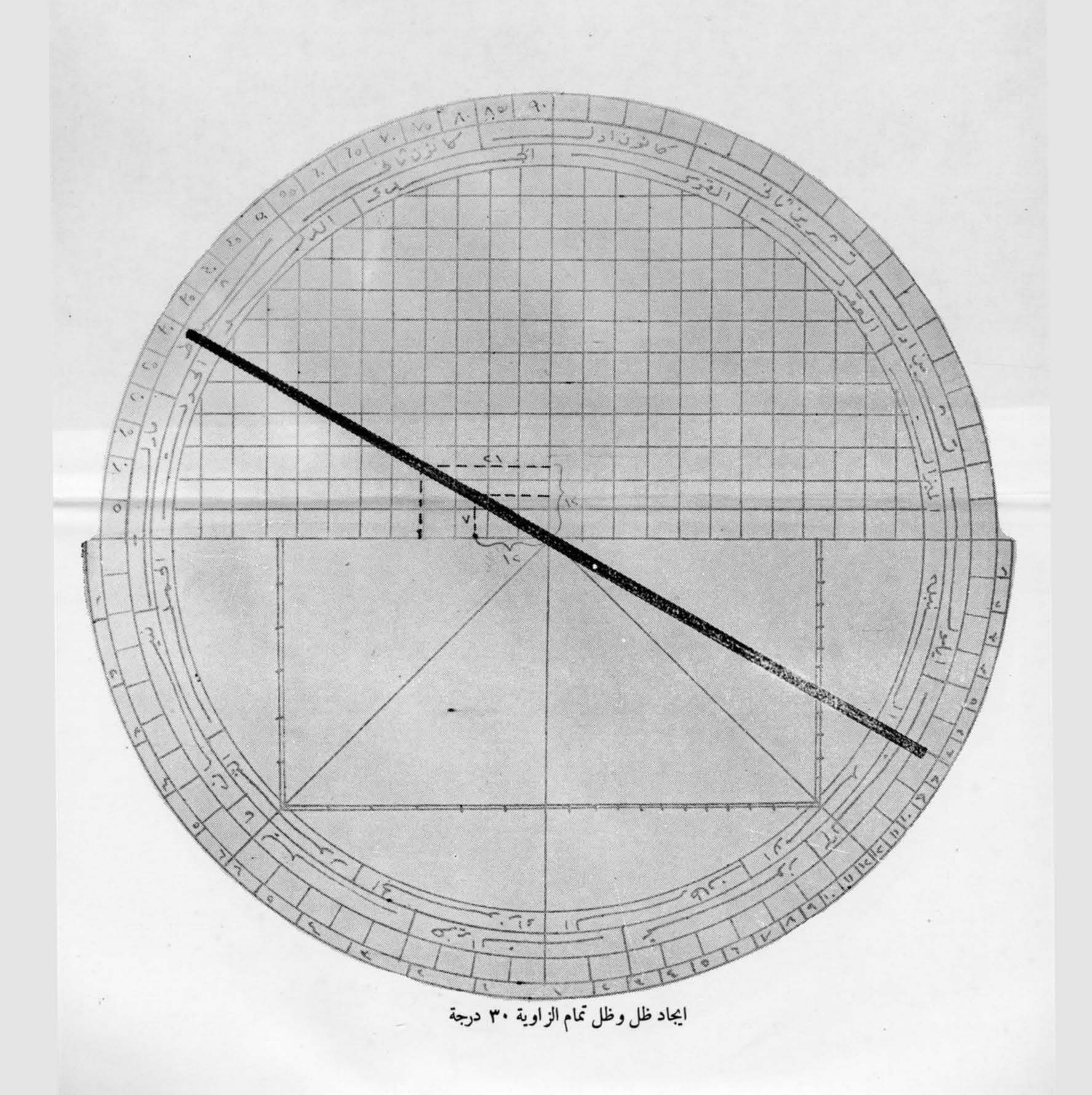
تقسيم الظلال على ظهر الاصطرلاب



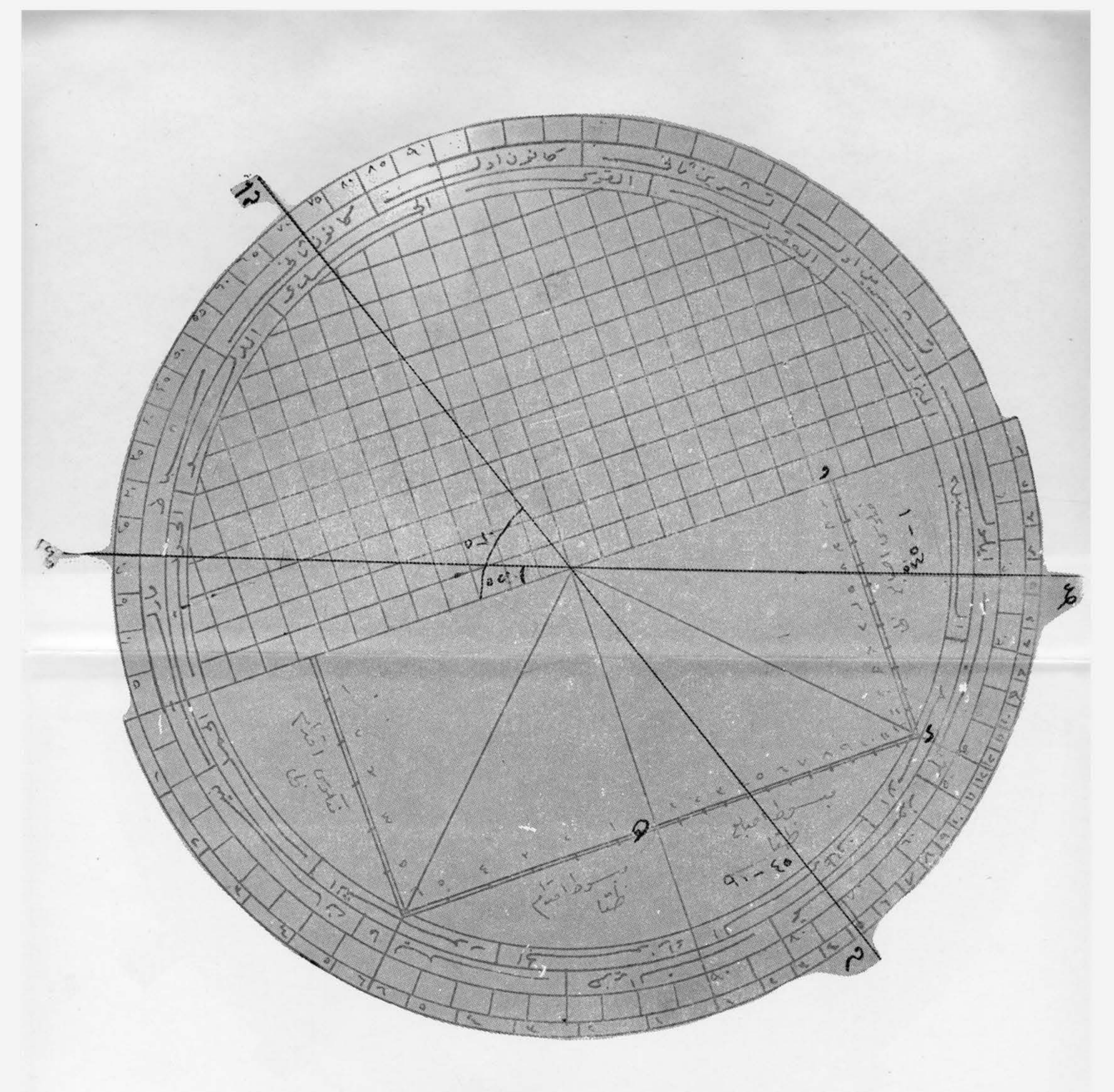
حساب ظل تمام (مبسوط) لزاوية ٦٠° وحساب الظل (منكوس) لدرجة ٣٠° . ترتيب ظل مبسوط لـ ٦٠ يساوي ٧ ولا ستخراج ظتا ٦٠ يكون ١٤٤ على ٧=٢٠,٥٧ ثم ١٢ على ٢٠,٥٧=٠,٥٧٧٤ ظتا ٦٠° وهو بعين الوقت ظا ٣٠ درجة متممتها . ولاستخراجه يكون ١٢ على خط ترتيب ظلها وهو٢٠ أى ١٢ على ٢٠ = ٠,٥٧٧٤



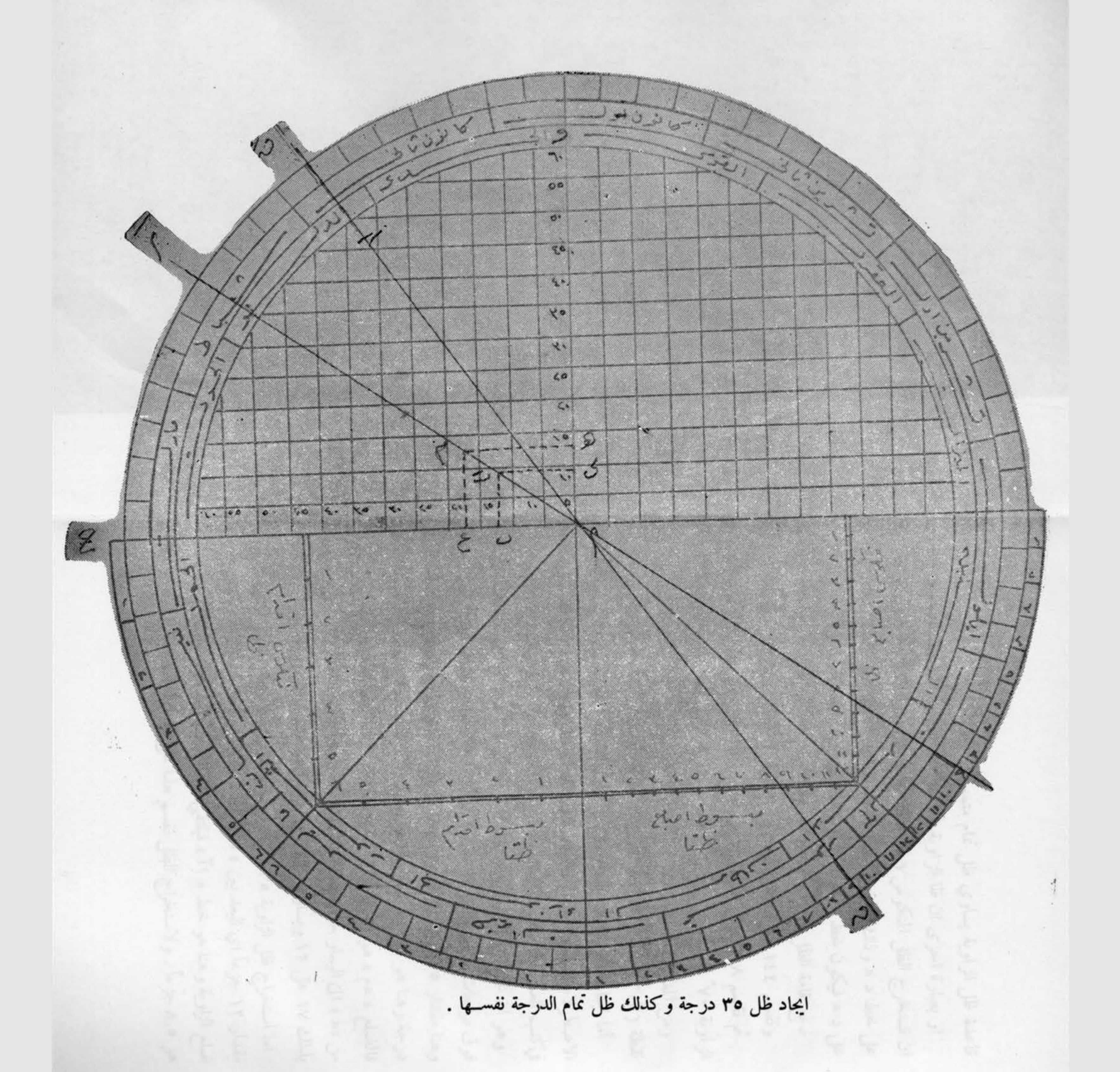
(ايجاد الظلال . إن آ ، ب يساوي ٥ سنتمترات و (ج ، ب) يساوي عشرة سنتمترات)



ايجاد ظل وظل تمام الزاوية ٣٠ درجة



ايجاد خط ترتيب ٢٠ درجة وخط ترتيب ٧٠ درجة في قوس الظلال المبسوطة والمعكوسة .



ايجاد ظل ٣٥ درجة وكذلك ظل تمام الدرجة نفسها .

قاعدة ظل الزاوية يساوي ظل تمام متممها . وبالعكس .

او بعبارة اخرى ان ظا الزاوية ٢٠ هو ظل تمام مكملها اى ظتا ٧٠ ويمكننا ان نستخرج الظل المنكوس (ظا) للدرجات التي هي اكثر من ٤٥° اى الى ٩٠° على خط د ه وذلك بطريق الحساب غير المباشر فتأخذ خط الترتيب للدرجة ٧٠° على د ه فيكون خط الترتيب في ق (يساوي ٤,٤ باتجاه الخط ققَ)

نربع قامة الظل اى ١٢ في ١٢ = ١٤٤

ونقسم ١٤٤ على ٤,٤ فيساوى ٣٢,٨ .

ثم نقسم ٣٢,٨ على القامة ١٢ فيساوى ٢,٧٢٠٠ وهو الظل المنكوس (ظا) الزاوية ٧٠° تقريباً .

ومن المعلوم ان ايجاد ظل تمام الزاوية ٧٠ يكون بايجاد خط الترتيب وهو نقطة (ق) ويساوي ٤,٤ولو قسم هذا على ١٢ لكان ٠,٣٦٦٠وهو ظتا الدرجة

أما ايجاد الظل والظل التمام على مربعات الجيوب المرسومة على ظهر الاصطرلاب وهذا العمل ذكرته كتب الفلك العربية القديمة ولكنه غير موجود في كتب العمل بالاصطرلاب الا ماندر تنويهاً وهذا هو كما موضح بالشكل المذكور وهو ان تحفظ الخط الذي يصنع زاوية الارتفاع وهو « ١ آ »ونلاحظ امتداده فوق مربعات التجويب وخارجها . ثم تاخذ الارتفاع اي مقدار الزاوية المطلوبة وهنا مقدار ٣٥ درجة وهي زاوية « آ ح » . ثم ناخذ على الستين « او » مقدار ١٢ درجة وهنا هو مقدار « اه » وتنزل من ه عموداً نحو الضلع « اآ » فيلتقي فيه نقطة «م» فالضلع « هم » هو ظل تمام الزاوية ٣٥ درجة . واما كيفية حسابه يكون بان تعد من «ه » الى اليسار حتى نقطة م مقدار الخط وهنا يكون مقدار ١٧ جزءاً ويكون بذلك ١٧ على ١٢ ويساوي ١،٤٢٦٠ وهذا هو مقدار ظل تمام الزاوية ٣٥ درجة

اما استخراج ظل الزاوية ٣٥ درجة فيكون بأخذك على خط الستيني الثاني « اح ». مقدار ١٢ جزءاً اي البعد بين « ا » و « ب » ثم من نقطة « ب » تقيم العمود على ضلع الزاوية وهنا هو خط « ١آ » فيلتقي بنقطة « بَ » ويكون مقدار « ب بَ » هو ٨,٥ جزءاً . ولاستخراج الظل نقسم هذا على ١٢ اي ٨,٥ على ١٢ =٠,٧٠٠٨

وهو مقدار ظل الزاوية ٣٥ درجة .

اما عمليات استخراج الظل على اساس خط الترتيب في الامثلة السالفة على حافة الاصطرلاب هو نوع واحد يتفق مع رسم معين لاعداد الظلال بالاصابع والاقدام موجودة على حافة الاصطرلاب فلاحظ ترتيبها في الرسوم على حافة الاصطرلاب

اما اكثرية الاصطرلابات فان اعداد خطوط الترتيب تبدأ اعتبار من آخر وتد الارض على الاصطرلاب وتنتهي الى ٣٥ جزءاً تقريباً كما هي الحال في الشكل فتبدأ من واحد وكل قوس يعد بخمسة خمسة وهكذا (٥ ، ١٠ ، ١٥ الخ) .

في الشكل زاوية (دَ ا ب) هي ٤٠° وخط ا دَ يكون امتداده كي يقطع خط الترتيب في اتجاه هـَ في حافة الاصطرلاب فيؤشر على ١٤,٣ اذا بدأنا العد من (م) باتجاه (و) . ولكي نستخرج الظل تمام للزاوية ٤٠° المذكورة نقسم مقدار رقم خط الترتيب وهو ١٤,٣ على ١٢ يكون الناتج ١,١٩٢١ وهو ظل تمام ولكي نستخرج الزاوية ٤٠° نعتبر قراءتها في (حـ ا د) والضلع الذي يعين الخط على رقم (١٠ ولكي نستخرج الظل نقسم ١٠ على ١٢ فيكون الناتج ٠,٨٣٣٣ والجهة اليمنى للاصابع والزاوية السفلية اليسرى للاقدام . وان اكثر الاصطرلابات تكون ارقامها من النوع الاخير الذي جاء في الشكل .

كيفية تحويل اصابع الظل الى اقدام وبالعكس

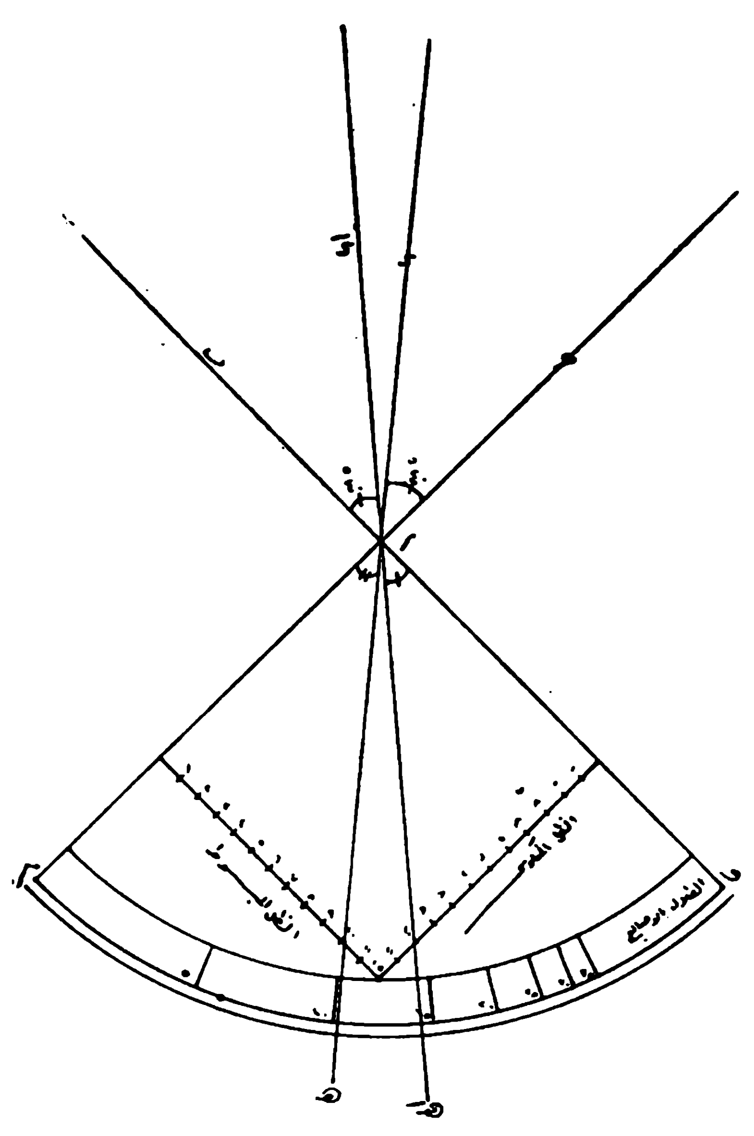
ان شئت ذلك تأخذ ما معك من الاصابع للظل وتضربها بثلاثة عشر وتقسم الناتج على ٢٤ فالناتج يكون مقدار الظل بالاقدام .

وان شئت العكس فاضرب الظل بالاقدام باربعة وعشرين وتقسم الناتج على ثلاثة عشر فما نتج يكون الظل بالاصابع محولة من الاقدام .

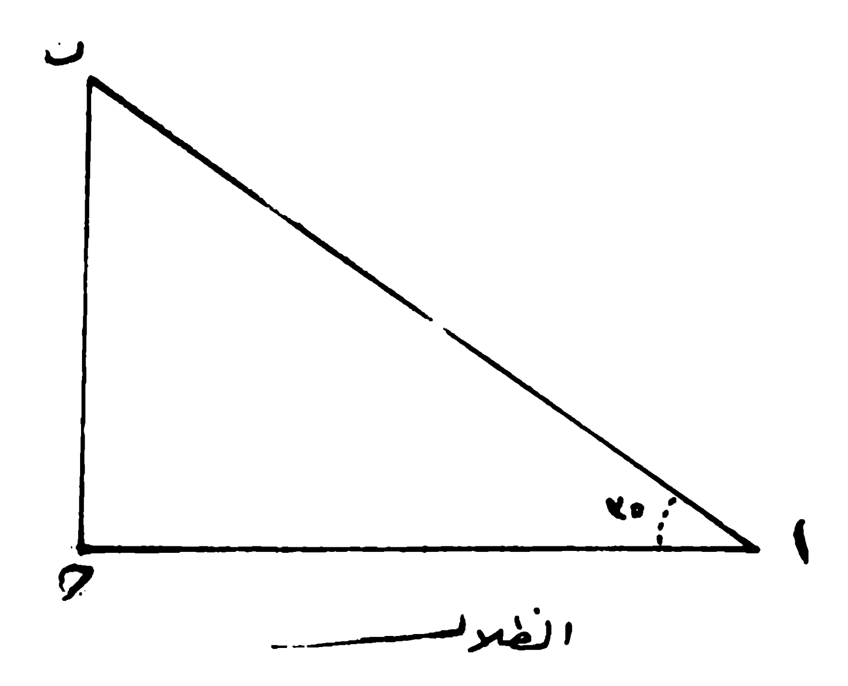
وذلك باعتبار ان قسم الاقدام يقسم الى ٦ ونصف قدماً ويقابل ذلك ١٢ قسماً من قسم الاصابع .

ويرى البعض ان ما يقابل ١٢ اصبعاً من الاقدام هو ٦ ونصف قسماً وبعضهم يرى أن كل ٩ اصابع تعادل خمسة اقدام اى النسبة هي ٩ تسعة على خمسة .

اى انك ان اردت تحويل ١٠ اصابع الى اقدام يكون العمل ٥ في ١٠ على ٩ =



استخراج ظلال وظلال تمام درجة ٤٠


ب
٤٥
ا
ج
الظل

٥٠ على ٩ ويساوي حوالي ٥,٥ قدماً تقريباً .

وان اردت تحويل ٤ اقدام الى اصابع يكون العمل ٤ في ٩ على ٥ = ٣٦ على ٥ يساوي حوالي ٧,٢ اصبعاً .

العصر الاول العصر الثاني

١ — ارتفاع نصف نهار يومك ذى الرصد .

٢ — تضع العضادة على نصف هذا الارتفاع .

٣ — تنظر الى ما يقابل رقم ٢ من اجزاء الظل .

٤ — ازل رأس العضادة على رقم ٣ مقدار ١٢ جزء الى ما يلي خط المغرب على ظهر الصفيحة .

٥ — تنظر من بعد هذه العملية مقدار ماتقع عليه العضادة من اجزاء في الطرف .

٦ — ترصد الشمس الى ان ترجع الى هذا الارتفاع فيكون (العصر اول) وقت العصر ايضاً

١ — تضع العضادة على ارتفاع الشمس في نصف النهارالذي ترصد الشمس فيه في الجهة اليسرى العلوية من ظهر الاصطرلاب .

٢ — تلاحظ الظل في الجهة المقابلة لهذه الدرجة اى في الربع السفلي في الجهة اليمنى وعلى حافة ظهر الاصطرلاب .

٣ — تضيف الى الظل هذا رقم (٢) مقدار ١٢ اصبعاً .

٤ — تضع عليه العضادة فما وقع الرأس الآخر عليه من ارتفاع في الحجرة يكون العصراي اذا وقعت عليه الشمس كان الوقت عصراً .

٥ — فترصد الشمس الى ان تزول الى هذه الدرجة .

ملاحظة ؛ — الزيادة هنا اذا كان الاصطرلاب معمولاً على التقليد المعروف في قسمة الظلال (في حافة الاصطرلاب) اى تكون كبيرة في اسفل وتصغر اذا ارتفعت في الحافة اليمنى السفلية من الاصطرلاب .

اما اذا كان معمولاً على طراز (ما جاء في مرآة الميقات) فالطرح يكون بدل الجمع او لايعمل في هذه الحالة مطلقاً . وهنا تكون قسمة الظلال من الصفر الى

٤٥° وتبدأ الاقسام كبيرة ثم تصغر حتى ٤٥° اى عند الاثني عشر اصبعاً . ثم من ٤٥° الى الصفر بالعكس تبدأ صغيرة ثم تتوسع . والقسمة المذكورة هذه تكون مناصفة وتحتل القسم السفلي الايمن من الاصطرلاب .
والمعمول من هذه الاعمال استند الى ما سبق في الاول.

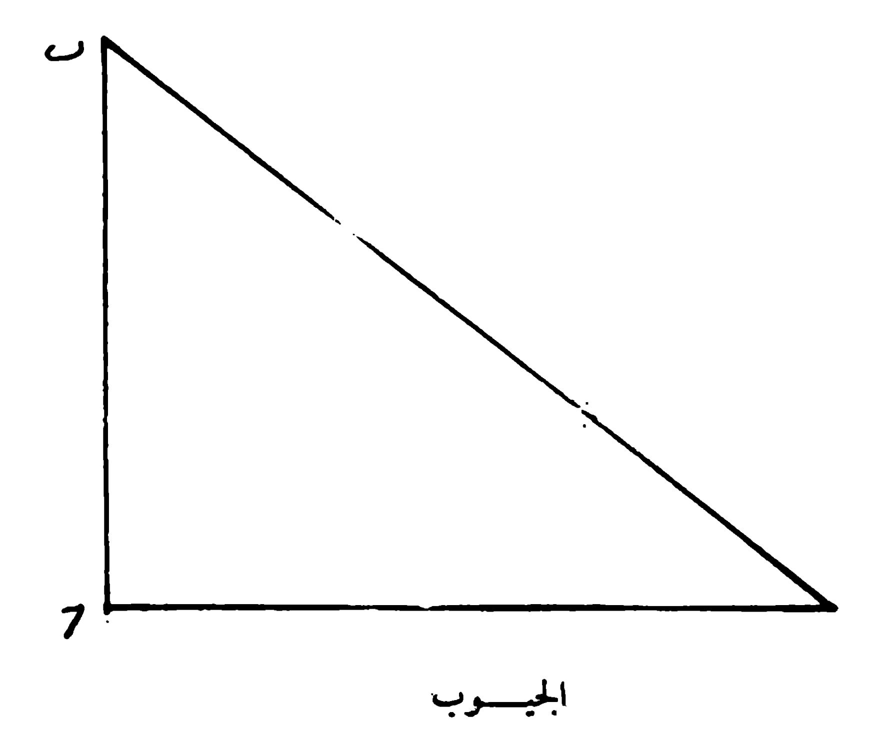
في معرفة الجيوب

الجيوب المنكوسة (المعكوسة) وهي التي تقابل (جا) أى الجيب في المثلثات الحديثة والجيوب المبسوطة وهي التي تقابل (جتا) في المثلثات الحديثة وهـــو الجيب التمام . والجيوب بانواعها وكذلك الظلال و القواطع تخص المثلثات وعلى الاخص المثلثات القائمة الزاوية . فالجيب في الشكل هو نسبة الضلع المقابل للزاوية المطلوبة مقسوماً على الضلع الوتر ا ب والجيب التمام هو الضلع المجاور للزاويـة المطلوبة مقسوماً على الضلع الوتر ففي الحالة الاولى تكون المعادلة ب جـ على ا ب وفي الثانية ا جـ على اب .

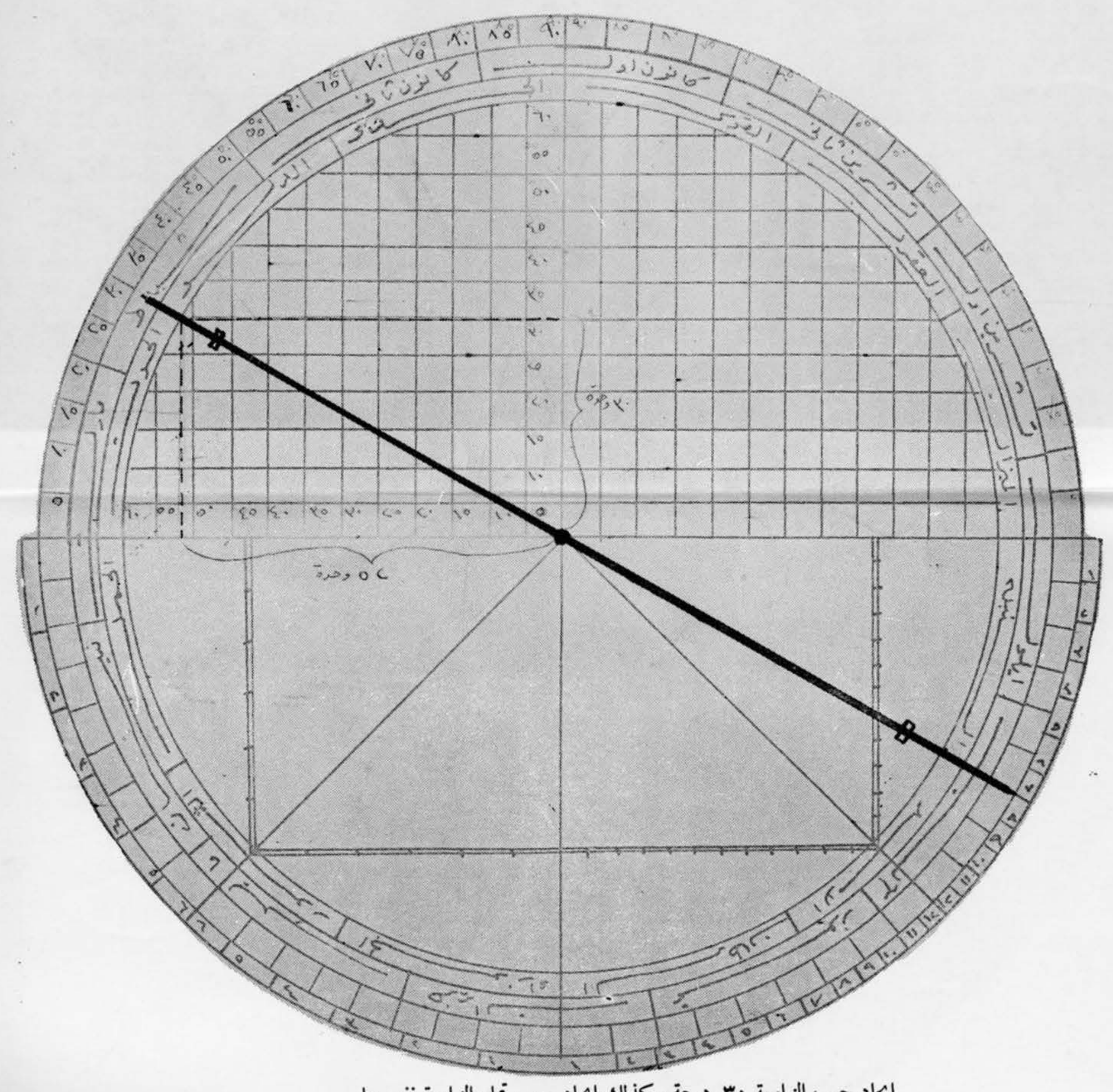
ولسنا هنا بصدد حل ابعاد المثلث (راجع فيثاغورس) والذي يهمنا هنـا استخراج الجيوب والجيوب تمام من المربعاتها الموجودة في اعلى ظهر الاصطرلاب كما هو موجود في الشكل فالمربعات الموجودة في الربع (ن ا ع) هي مربعات للجيب وترقم المربعات من ا الى ن الى ٦٠ جزءاً وكذلك من ا الى ع ٦٠ جزءاً وكل خط من هذه يسمى بالستيني وان الخطوط التي توازي الستيني ا ن تقرأ عليها الجيوب والخطوط التي توازي (ا ع) يقرأ عليها الجيب تمام .

ففي الشكل نرى رسم زاوية (او اخذ ارتفاع زاوية) مقدارها ٣٥ درجـة وهي زاوية (قَ ا ع) أخذ ارتفاعها بالعضادة التي تشير الى ٣٥° ثم ان العضـادة تقطع خطوط المربعات في مربعات الجيب في نقطـة معينة .

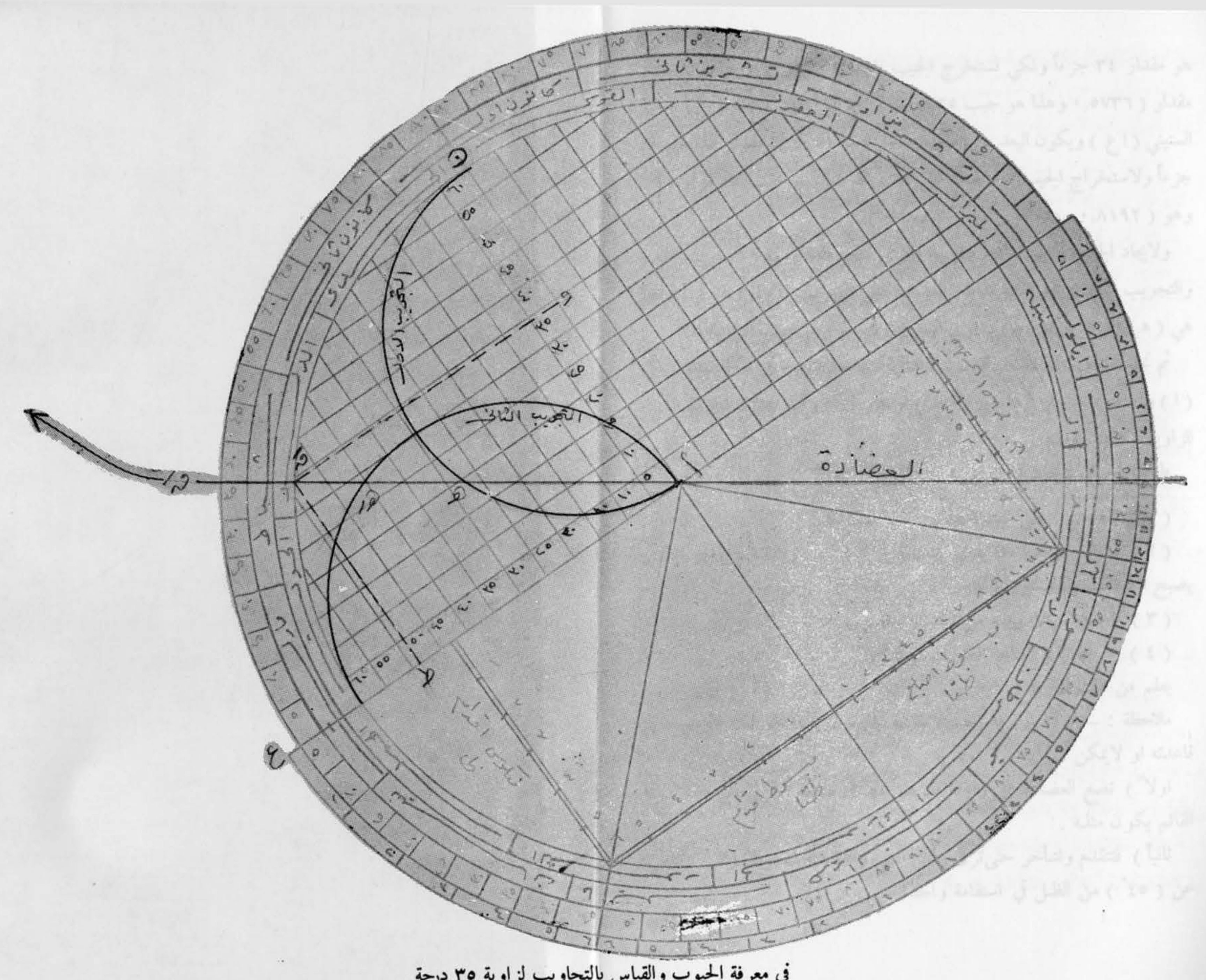
فلأخذ مقدار الجيب والجيب تمام معاً نجد تقاطع العضادة مع القوس الخارجي لمربعات الجيوب وهي نقطة (قَ) ومن نقطة قَ نعلم ما يقابلها من اعداد الستيني سواءاً كان ذلك على خط الستيني (ن ا) او (ا ع) فالنقطة (ط) هي ماتقابـل قَ على الستيني ا ع . ومقدار البعد بين النقطتين يقرأ على الستيني (ن ا)وهنـا



الجيـــوب



ايجاد جيب الزاوية ٣٠ درجة وكذلك ايجاد جيب تمام الزاوية نفسها



في معرفة الجيوب والقياس بالتجاويب لزاوية ٣٥ درجة

هو مقدار ٣٤ جزءاً ولكي نستخرج الجيب نقسم ٣٤ على ٦٠ ويكون الناتج مقدار (٠,٥٧٣٦ وهذا هو جيب ٣٥ درجة) . ثم يقرأ طول الضلع (وقَ) على الستيني (ا ع) ويكون البعد من (وقَ)مساوياً للبعد (ا ط) ومقدار هذا هو ٤٨ جزءاً ولاستخراج الجيب تمام يقسم على ٦٠ ويكون الناتج جيب تمام الزاوية ٣٥° وهو (٠,٨١٩٢ وهذا هو مقدار الجيب تمام) .

ولايجاد الجيب والجيب تمام بطريقة اخرى تخص التجاويب (التجويب الاول والتجويب الثاني) نجد نقطة تقاطع العضادة على التجويب الاول وهنا في الرسم هي (هـ) فالبعد بين (ا هـ) يساوي البعد بين قَ ط وهو جيب الزاوية ٣٥° .

ثم نجد تقاطع العضادة مع التجويب الثاني فنجدها تقاطعه في هـَ فالمسافة بين (ا) و (هـَ) تساوي البعد بين (ا ط) او (و قَ) وهما يمثلان الجيب التمام للزاوية ٣٥ درجة .

طريقة اخرى لايجاد الارتفاع

---

(١) تقعد في ارض معتدلة متوجهاً نحو الكوكب

(٢) تكلف شخصاً بان يقف بينك وبين الكوكب ويتقدم ويتأخر حتى يصبح الكوكب في مستوى رأسه .

(٣) تأخذ ما بينك وبينه من الاشبار وتضربها بثلاثة ابداً .

(٤) يخرج اليك اصابع الظل المبسوط .

يعلم من ذلك الارتفاع .

ملاحظة : ـ ان الذي نريد اخذ ارتفاعه على نوعين اما انه يمكن الوصول الى قاعدته او لايمكن .

اولاً) تضع العضادة على زاوية قدرها ٤٥° في منطقة الظل ومعنى هذا ان الظل القائم يكون مثله .

ثانياً) فتتقدم وتتأخر حتى ترى رأس الشيْ والعضادة المنصوبة والتي لاتتحرك عن (٤٥°) من الظل في استقامة واحدة .

واذا ذرعت ما من قدمك الى اصله وزدت عليه ما من بصرك الى الارض كان ذلك قدر ما في القايم من الارتفاع .

اخذ الارتفاع بواسطة الظلال

(١) تقيم عموداً على وجه الارض اطول من قامتك
(٢) تبعد عنه حتى ترى جرم الكوكب لاصق بطرفه الاعلى
(٣) تذرع ما بينك وبين العمود .
(٤) تضرب ذلك في ١٢ واحفظه (المحفوظ)
(٥) انقص ما في قامتك من الاذرع من طول العمود (الباقي)
(٦) تقسم الباقي المحفوظ على الباقي فما خرج فاصابع ظل مبسوط .
(٧) يستخرج منها الارتفاع للكوكب (اى من اصابع الظل المبسوط) .

معرفة قوس نهار اى كوكب شئت وهو قوس مدة ظهوره فوق الارض

تضع محددة الكوكب المطلوب (اى شظيته) على افق المشرق وتعلم على المرى (اى ما يقابله من اجزاء الحجرة بالدرجات) ثم تحرك الشبكة حتى تضع الكوكب نفسه على افق المغرب . فما بين العلامتين هو عدد اجزاء قوس نهار ذلك الكوكب . واذا اردت ان تعرف قوس ليله (وهو قوس مدة كونه تحت الارض) فتأخذ قوس النهار بالدرجات كما مرّ ثم تطرح هذا المقدار من ٣٦٠ فما بقى فهو ما تطلب .

(فائدة) — كل الكواكب اذا لم تقطع محددتها (شظاياها) مقنطرة الافق (الافق الغربي والافق الشرقي) تكون ابدية الظهور اى انها لا تغيب اصلاً .

في معرفة وقت طلوع الفجر ومغيب الشفق

تضع نظير جزء الشمس (وقد مر تعريف ذلك) على مقنطرة ١٨ في جانب الغرب وانظر الى درجة الشمس نفسها على اى عدد وقعت من الساعات في اسفل الاصطرلاب فما تجد يكون هو الماضي من الليل عند طلوع اول الفجر .

وان اردت ان تعلم مغيب الشفق تضع نظير درجة الشمس على مقنطرة ١٨ في

ناحية المشرق وانظر على ماذا وقعت درجة الشمس نفسها من الساعات فما تجد يكون الماضي من الليل عند مغيب آخر الشفق .

تحويل الساعات المعوجة الى المستوية وبالعكس

وكيفية التحويل هي : لو فرضنا ان لدينا ٨ ساعات معوجة نريد تحويلها اولاً نضرب ٨ في ١٢ = ٩٦ .

٩٦ على ١٥ = ٦ ساعات والباقي ٦ تضرب باربعة فتكون ٢٤ دقيقة و٦ ساعات

واذا اردنا تحويل ٨ ساعات مستوية نقول :

٨ في ١٥ = ١٢٠

١٢٠ على ١٢ = ١٠ ساعات معوجة .

في معرفة عرض البلد من قبل الصفيحة

لو فرضنا ان مدينة بغداد على خط عرض ٣٣° وكانت هنالك صفيحة للمدينة المذكورة فتجد اولاً ارتفاع الشمس عند ما تكون عمودية على خط الاستواء وهو مقدار ٥٧ وان طرح من ٩٠ بقى درجات عرض المدينة ٣٣° . وان انت انقصت مقدار ارتفاع الشمس عندما تكون عمودية على مدار السرطان وهي في مدينة بغداد ٨٠° واذا انقصتها من ١١٣ و ١ من ١٢ فالباقي يكون عرض البلد

وان انت انقصت غاية ارتفاع الشمس عند ما تتعامد مع مدار الجدي وهو ٣٣ درجة من العدد ٦٦ و ٥ من ٦ = ٣٣ وهو عرض مدينة بغداد .

في معرفة عرض البلد بالرصد من قبل ارتفاع الشمس في خط نصف النهار

عرض البلد هو بعد ذلك البلد عن خط الاستواء كما هو معلوم . والقاعدة ان تعرف ميلها في الوقت الذي تريد فلو رصدنا الشمس ووجدناها عندما تقع على خط وسط السماء (نصف النهار) وعمودية على ١٠° شمالاً يكون ارتفاعها في بغداد مثلاً ٦٧° في نصف النهار على اساس انها عمودية على ١٠ درجات شمالاً لذلك نطرح ١٠ من ٦٧ فما بقى هو تمام العرض الجغرافي اى ٥٧° فاذا طرح من ٩٠ يكون الباقي عرض مدينة بغداد ٣٣° .

واذا كان ميل الشمس جنوب خط الاستواء وهي عمودية على خط ١٠ درجات جنوباً يكون ارتفاع الشمس آنذاك مقدار ٤٧° . والعمل ان نجمع ٤٧° و ١٠ فيكون المجموع ٥٧ وهو تمام العرض فاذا طرح من ٩٠° الباقي هو عرض بغداد ٣٣

معرفة عرض البلد من رصد الكواكب الثابتة

تأخذ ارتفاع الكوكب . وتنظر الى بعده عن القطبين . فاذا كان الكوكب شمالياً تنقص بعده عن القطب الشمالي من ارتفاعه في المقنطرات فما نتج يكون عرض البلد المطلوب .

اما معرفة عرض البلد من الكواكب الابدية الظهور (اى التي لاتزول) في اعلى ما يكون ثم اقل ما يكون وتجمع الارتفاعين وتقسم ذلك على اثنين فما نتج يكون عرض البلد) .

معرفة وقت الزوال

تضع درجة الشمس لليوم المطلوب على خط الزوال (وسط السماء)فيقع على احدى المقنطرات وعليها رقمها وهذا الرقم هو ارتفاع الشمس لذلك اليوم .

ثم تضع العضادة التي على ظهر الاصطرلاب على قدر ما وجدت من درجات الارتفاع على المقنطرة المختصة وتوجه رأس العضادة على تلك الدرجة . ثم ترصد الشمس من الثقبتين وعندما يدخل شعاعها منهما يكون هذا هو وقت الزوال وارفع ما تكون عليه الشمس من الارتفاع لليوم المطلوب .

معرفة كم سمت اى بلد يكون عند معرفة عرضه وطوله (لمعرفة القبلة ومكة)

---

١) تعرف عرض البلد المطلوب . وكذلك طوله كي تجد الفروق بين عرض بلدك وطوله وبين عرض مكة وطولها .

٢) (تضع علامة على خط نصف النهار من الاصطرلاب) اى ناحية الشمال عن دائرة معدل النهار (علامة بقدر عرض البلد المطلوب ابداً) وهنا مكة المكرمة (. فيكون البعد الحاصل في وضع العلامة بمقدار العرض للبلد المطلوب

٣) تحرك الشبكة حتى يقع شيْ منها على العلامة التي اشرت عليها في رقم ٢

٤) تعرف الفرق بين طول البلد المطلوب وبين بلدك ذو الصفيحة الموجودة في اصطرلابك (وهنا الفرق بين طول بغداد وطول مكة) .

٥) تدير العنكبوت بمقدار الفرق بين الطولين الى ناحية الغرب (لان مكةفي غب بغداد) وتدير العنكبوت بهذا القدر نحو الشرق اذا كانت مكة الى شرق المدينة صاحبة الصفبحة

٦ (تنظر الى النقطة التي علمت عليها في رقم ٢ واى السموت وقع عليها وفي اى ربع هي وهذا هو سمت (مكة ((او اى بلد تطلبه) عن افق بغداد .

٧) كذلك تنظر على كم وقعت هذه النقطة من الارتفاع فيالمقنطراتفتنقص ذلك من (٩٠°) (اى تطرح عدد المقنطرة من ٩٠) .

والباقي من الطرح هو ما بين سمت رؤوس بلدك (بغداد) وبين سمترؤوس اهل مكة . وهو البعد الذي بينهما .

٨) أما المسافة (حسب رأى الغافقي) فتقاس علىاساس أن كل درجة ونصف تساوى مائة ميل .

القبلة ومعرفة سمت مكة طريقة اخرى

---

١) ٧ جوزءا و٢٤ السرطان – الموضعان من الابراج اللذانيسامتان رؤوس اهل مكة .

٢) تضع احدهما على خط وسط السماء وعلم على موضع المرى علامة .

٣) ثم اعرف ما بين الطولين (طول بلدك وطول مكة) « مع العلم أن طول مكة في الكتبالقديمة هو ٦٧° باعتبار الخالدات بداية حسابالاطوال وهو ماجاء بكتب القرن العاشر الميلادي » اما الآن فان طول مكة هو ٣٩ درجة وخمس واربعين دقيقة .

٤) اذا كان طول مكة اكثر من طول بلدك فحرك المرى عن موضع العلا مة الى ناحية المشرق اذ هو جهة مكة بقدر فضلطول مكة على طولبلدك وبالضرورة تكون حركة المرى على خلاف توالي اعداد الحجرة (لان تواليها انما هو من

المشرق الى المغرب) .

وان كان طول مكة اقل من طول بلدك فمكة من بلدك غرب لامحالة فجرى المرى حينئذٍ من موضع العلامة الى ناحية المغرب بقدر فضل طول بلدك عن طول مكة .

٥) ثم انظر في الوجهين (أما حركتك الى الشرق اوالغرب بالنسبة الى موضع مكة من بلدك) الى ما وقع عليه الجزء المسامت لاهل مكة من اجزاء السمت في الربع الذي وقع فيه يكون سمت مكة من افق بلدك اى بعده عن عين المشرق او عين المغرب . فاذا اردت ان تعرف جهة القبلة في بلدك لتصلي اليها او لتبني محراباً فيها فاستخرج الجهات الاربع في الارض يظهر الاصطرلاب على ماعرفته في توجيه الجهات الاربع تؤخذ من احدى النقطتين اللتين تحدان الربع الذي عرفت كما سبق أن مكة فيه بقدر اجزاء البعد السمتي الذي عرفت لمكة من احد النقاط الاربع اعني التي تحد وسط الجنوب والتي تحد وسط الشمال والتي تحد وسط المشرق والتي تحد وسط المغرب . وضع العضادة على تلك الاجزاء في ذلك الربع فاذا فعلت ذلك حددت لك العضادة سمت القبلة ببلدك . وكذلك تنظر في المقنطرات الى ما وقع عليه الجزء المسامت لاهل مكة لأخراج الارتفاع فما كانت فاحفظها وهي تسمى ارتفاع سمت القبلة فمهما حصلت الشمس على هذا السمت كان ظل القايم في جهة القبلة على الوجه الذي قدمناه . فاذا انقصت ارتفاع سمت القبلة في بلدك (بغدا د) هو (٧٢) للجزء المسامت لاهل مكة من تسعين (٩٠°) التي هي ارتفاع ذلك الجزء حينئذ بمكة كان الباقي هو بعد ما بين سمت الرؤوس في بلدك وبين سمت الرووس في مكة وذلك هو البعد بين بلدك وبين مكة .

ايجاد اتجاه الكعبة في بلدك

---

١) ضع الجزء الذي يسامت الكعبة من منقطة البروج وهو ٨° من الجوزاء (حسب الحساب القديم) و (٢٣°) من السرطان . وسبب انتخاب هاتين الدرجتين لانهما اقل من ٢٣,٥ اى ان عرض مكة هو مقدار (٢٢°) تقريباً اى اقل من درجة الانقلاب بدرجة ونصف

٢) تضع الجزء على خط وسط السماء في الصفيحة المعمولة لبلدك .
٣) تعلم على اجزاء المرى من الحجرة .
٤) ثم تدير العنكبوت بقدر الفرق بين الطولين من الدرجات (طول بلدك وطول مكة) . تدير العنكبوت نحو المغرب اذا كان طول صفيحتك اكثر من طول طول مكة اى ان كان بلدك شرقاً عن مكة .

وتدير العنكبوت بالفرق نحو الشرق ان كان طول البلد اقل طولاً من طول مكة .

٥) ثم تنظر الى نهاية احد الجزءين الموضوعين على خط الاستواء من مقنطرات الارتفاع يوم تكون الشمس في ذينك الجزءين بعد نصف النهار في البلد الذي في شرقي مكة وقبل نصف النهار في البلد الذي في غربي مكة .
٦) فالاتجاه يدل على موقع مكة .

ان اردت معرفة ما يسامت رؤوس مدينة غير مدينتك المعمول لها صفيحة

---

١) خذ فضل ما بين عرض المدينتين (في هذه الحالة بغداد ومكة الاولى عرضها ١٥ َ٣٣ ْ والثانية ٢٩ َ٢١ ْ .
٢) اذا كان عرض صفيحتك اقل من عرض البلد المطلوب تأخذ من نقطة سمت الرؤوس (ص) في الصفيحة وعلى خط نصف النهار الى جهة العلاقة مثل فضل ما بين العرضين . وتعلم على الموضع وموقعه على خط نصف النهار .
٣) اذا كان عرض صفيحتك اكثر من عرض البلد المطلوب تأخذ بقدر الفضل الحاصل ما بين العرضين نحو الشمال اى نحو مركز الصفيحة ايضاً على خط نصف النهار (الفضل الحاصل بين العرضين هنا مقدار ٤٦ َ١١ ْ بين بغداد ومكة)
٤) تدير الشبكة حتى يقع جزء منها على هذه النقطة فما وقع فهو الذي يسامت ر ؤوس اهل تلك المدينة .

اذا اردت ان تعلم سمت مكة في وقت فرض من النهار

---

١) تحدد الجهات الاربعة (الشرق ، الغرب ، الشمال ، الجنوب) في ذلك الوقت .

٢) تضع حرف العضادة في الربع الذي فيه مكة وبالنسبة الى مدينة بغـــداد يكون الربع الغربي الجنوبي الذي تقع فيه مكة .

٣) تضع حرف العضادة المذكورة (وفي الربع المذكور) على مقدار سمت مكة نفسها فيكون حرف العضادة حينئذٍ على الخط الذي يصل بين بلدك وبين مكة فتعين قبلتك بموجب ذلك .

٤) ويمكنك فعل ذلك في معرفة سمت المواقع الاخرى بالنسبة الى بلدك .

او عملية اخرى :

١) تأخذ فضل مابين طول مكة وطول بلدك واحفظ عدد الفرق (طول بغداد ٣٠َ ٤٤ْ ومكة ٤٥ َ٣٩ْ والفرق بينهما ٤٥ َ٤ْ

٢) ثم ادخل بهذا العدد في الممرات (اى السموت) الغربية (بالنســـبة الى موقع بغداد اذ ان مكة غربي بغداد) .

٣) ثم تدخل في المدارات الشمالية بقدر عرض مكة (لان مكة في شمال خط الاستواء) .

٤) علم على نقطة ملتقى رقم ٢ و ٣ .

٥) هذه العلامة هي سمت رؤوس اهل مكة .

٦) تضع حرف العضادة عليها وانظر الى ما حاز حرف العضادة من اجزاء الربع الذي وقع سمت مكة فيه (وهو بالنسبة لبغداد الربع الغربي الجنوبي) مـــن ارباع الافق فما كان فهو مقدار سمتها في الربع الذي وقع فيه سمت رؤوس اهل مكة في ذلك البلد (بغداد) .

وهكذا تستخرج سمت اى بلد فرض وقد علمت طوله وعرضه .

(معرفة وقت وجود الشمس على استقامة القبلة في اى يوم)

---

١) تدير العنكبوت حتى تقع درجة الشمس (في اليوم المفروض) عـــلى مقنطرة الافق الشرقي .

٢) تحفظ الدرجة المبينة بالمري على محيط الحجرة .

٣) تدير العنكبوت ثانية الى أن تأتي درجة الشمس المذكورة على قوســـ

دائرة السمت الذي تقدم تعيينه (في عمل سابق لاستخراج سمت مكة)وتحفظ الدرجة المبينة بالمرى على محيط الحجرة .

٤) تطرح العددين المحفوظين (في ١ و ٢) من بعضهما .

٥) تحول ما حصل من الطرح الى ساعات .

٦) تضيف الساعات هذه الى وقت شروق الشمس .

٧) ماحصل من مجموع في (رقم ٦) يدل على وقت اتجاه ظل شاخص قائم على الافق نحو القبلة في مدينتك .

تعيين سمت القبلة

١) ادر العنكبوت على صفيحتك حتى تقع الدرجة ٧ من الجوزاء او الدرجة ٢٣ من برج السرطان على خط وسط السماء (في الحقيقة هي درجة ٢٣ من برج السرطان او ٢٤ من البرج نفسه) .

٢) انقل المرى على محيط الحجرة غرباً او شرقاً بمقدار الفرق بين طول مكة وطول بلدك

٣) فيكون النقل غربياً اذا كانت مكة شرقي بلدك . وشرقياً اذا كانت مكة غربي بلدك .

٤) انظر الى قوس دائرة السمت الواقع عليها المرى وهذا يكون سمت القبلة .

٥) خذ من القوس (في ٤) تمام التسعين .

٦) تعلم من ذلك انحرافها عن خط نصف النهار

٧) تبحث عن المقنطرة المارة بتلك النقطة تعلم منها درجة ارتفاع الشمس وقت مرورها بسمت رأس مكة وذلك على صفيحتك ولبلدك المعمولة له .

٨) ففي هذا الوقت (في رقم ٧) تكون الشمس على اتجاه القبلة بالضبط (اى ظل شاخص يوافق الارتفاع المذكور)

اسباب ذلك :

ان عرض مكة ٢١ درجة و ٣٠ دقيقة وكذلك الدرجة ٧ من الجوزاء تبعد

عن خط الاستواء ٢١ درجة و ٣٠ دقيقة كذلك . ففي يوم تأتي الشمس على الدرجة المذكورة من ذلك البرج ترسم الدائرة اليومية المارة بسمت رأس مكة ووقت وجودها في سمت الرأس المذكور تكون على اتجاه القبلة بالنسبة لجميع بـــلاد العرض (العرض المماثل في جميع العالم) والفرق في حساب الطول وفروقـــه) اما شرقاً او غرباً بقدر التفاضل بين طول مكة واطوال تلك البلاد .

ملاحظة :ـ

تعيين النقطة يكون بعد حرف المرى بمقدار الفرق اذ انها تقع بعد التحريـــك بمقدار الفرق على مقنطرة معينة وخط سمت معين والنقطة هي عند ملتقاهما .

ايجاد اتجاه الكعبة في بلدك

١)ضع الجزء الذي يسامت الكعبة في منطقة البروج وهو ٨° من الجوزاء (حسب الحساب القديم) و(٢٣°) في السرطان . وسبب انتخاب هاتين الدرجتين لانهما اقل من ٢٣،٥ اي ان عرض مكة هو مقدار ٢٢° تقريبـاً اي اقـل من درجـة الانقلابين بدرجة ونصف .

٢) تضع الجزء على خط وسط السماء في الصفيحة المعمولة لبلدك .

٣) تعلم على اجزاء المري في الحجرة .

٤) ثم تدير العنكبوت بقدر الفرق بين الطولين من الدرجات طول بلـــدك وطول مكة (. تدير العنكبوت نحو المغرب اذا كان طول صفيحتك اكثر مـــن طول مكة اي ان كان بلدك شرقياً عن مكة .

وتدير العنكبوت بالفرق نحو الشرق ان كان طول البلد اقل طولا من طول مكة

٥) ثم تنظر الى احد نهاية احد الجزئين الموضوعين على خط الاســتواء في مقنطرات الارتفاع يوم تكون الشمس في ذينك الجزئين بعد نصف النهـــار في البلد الذي في شرق مكة وقبل نصف النهار في البلد الذي في غربي مكة .

٦) فالاتجاه يدل على موقع مكة .

ابراهيم شوكة



الدكتور جميل سعيد

لغة الشعر السهلة

ولغة الشعر السهلة نجد بذورها في اقدم ما وردنا من اشعار الجاهليين ؛ نجدها في هذا الشعر المنسوب الى امرئ القيس في ديوانه(١)ونجد هذا في تلك اللحظات العاطفية التي يحلو للشاعر ان يذكر الفاظاً بأعيانها كانت قد دارت في لغة التخاطب والحديث ، تلك اللغة ذات الالفاظ الواضحة المتداولة المفهومة . يقولها ، وكانه لايرى استبدال هذه الالفاظ بغيرها يسد مسدها . يتذكر الحوار مع صاحبه ، وهو بالدرب الى الروم ، فترتاح نفسه ان يعيد الحوار ويعيد الحديث الذي سلى به صاحبه وعزاه ، يعيده وكأنه يرى فيه تسلية وعزاء لنفسه ، يقول (٢) .

بكى صاحبي لما رأى الدرب دونه وايقن انا لاحقان بقيصرا
فقلت له : لاتبك عينك انما نحاول ملكاً او نموت فنعذرا

او يقول ، وكان شعره رسالة منظومة ، يريد ان تعاد بألفاظها ،لابمعانيها يقول ، وقد قالها وهو بأرض الروم (٣) :

الاابلغ بني حجربن عمرو وابلغ ذلك الحي الجديدا

١ ـ شرح ديوان امرئ القيس ـ مطبعة الاستقامة بالقاهرة
٢ ـ الديوان ص ـ ٧٢
٣ ـ الديوان ص ـ ٦٢

بأني قــد هلكت بأرض قــوم بعيــداً من دياركم بعيــدا
ولو اني هلـكت بــأرض قــومي لقلت : المـوت حق لا خلـودا

ثم يمضي في حديثه بألفاظه التي يريد ان تقال بأعيانها . ومثل هذا نراه في قوله(١):

ابلــغ سبيعــاً ان عرضت رسالة اني كهمــك ان عشوت احام
اقصــر اليك من الوعيد فــانني ممــا الاقي لاشــد حزامي

ثم يمضي بحديثه بألفاظه التي يريد ان تقال لسبيع هذا ، وان تعاد كما هي . وتراه يحرص ان تعاد الفاظ بأعيانها في مواقف التهديد او الوعيد التي تؤديها الفاظ معينة ، وقد يذهب المعنى ، اويتغير ، اذا هي استبدلت بغيرها ، في مثل قوله (٢) :

قــولا لدودان عبيد العصــا ما غركــم بالاســد الباســل
قــد قــرت العينان من مالك ومــن بني عمرو ومن كاهــل

ثم يمضي الحديث بألفاظه التي يريدها ان تعاد بأعيانها. ومثل هذا تراه في وعيده : (٣).

ولــو عــن نثا غيره جــاءني وجــرح اللســان كجرح اليد
لقلت مــن القــول مالا يــزا ل يؤثــر عني يــد المسنــد
بــأي عــلاقتنــا ترغبــو ن اعن دم عمــرو على مرثــد
فــان تدفنوا الــداء لانخفــه وان تبعثوا الحرب لانقعــد
وان تقتلــونا نقتلكــم وان تقصدوا لــدم نقصــد

وقد ينقل حديث الحوار بالفاظه ، كذلك الذي قاله حين بلغه نعى ابيه ؛ تراه يعيد اللفظ فيه مصدراً بلفظة : « قال » و « قلت » وكأنه حريص ان يعاد اللفظ بعينه لانه لايرى اعادة الحديث بغير الفاظه ، يفعل في النفوس ، فعل الالفاظ انفسها حين تعاد ، يقول (٤) :

اتــاني واصحابي على رأس صيلــع حديث اطار النوم عني فأنعــما
فقلــت لعجلـي ، بعيد مــابه : ابن لي وبين لي الحديث المجمجما
فقال : ابيت اللعن عمرو و كاهــل اباحوا احمى حجر فأصبح مسلما

١ ـ الديوان ص ـ ١٧٨
٢ ـ » ص ـ ١٥١
٣ ـ » ص ٦٠
٤ ـ » ص ـ ١٨١

وصيلع هذا الذي ذكره ، قال عنه ياقوت : « موضع كثير البان وبه ورد الخبر على امريْ القيس بمقتل ابيه حجر الكندي » .

ومن هذه اللحظات العاطفية التي يحلوللشاعر امريْ القيس ان يستعيدها بألفاظها حديث الصيد . ولحديث الصيد عنده لذة خاصة . لقد عدد لذاته فجعل الصيد اولاها جميعاً حين قال :(١)

كأني لم اركب جواداً للذةٍ ولم اتبطّن كاعباً ذات خلخال
ولم اسبأ الزق الرويَّ ولم اقل لخيلي كرّى كرةً بعد اجفال

قالوا : « ان اللذة التي عناها في قوله : لم اركب جواداً للذةٍ ، انما هي لذة الصيد » . ولذة الصيد هذه ، تراه قد جعلها اولى لذاته ، اذ قدّمها على لذة النساء ولذّة الخمر ولذة الحرب . نقول : انه حين يستعيد ذكرياته عن الصيد يحلوله ان يستعيدها بألفاظ الحوار التي قالها ساعة الصيد ، يقول :(٢)

بعثنا ربيئاً قبل ذاك مخمّلاً كذئب الغضى يمشي الضّراءويتقى
وجاء خفيّاً يسفن الارض بطنه ترى التّرب منه لاصقاً كل ملصق

وبعد ان يصف حاله ، يحلو له ان يستعيد الالفاظ التي قالها :

وقال : الاهذا صوار وعانة وخيط نعام يرتعى متفرّق

وبعد انيستعيد قول غلامه ، يحلو له انيستعيد قوله الذي اشار به عليه ،يقول:

فقلتُ له : صوّبْ ولاتجهدَنّه فيذلق من اعلى القطاة فتزلق

ومن لذات امرئ القيس التي شهر بها لذة الحب والغزل ، وذكر النساء . وقد شهر بشعره في هذا ، حتى عد إماماً لغيره من الشعراء ، الذين تعلقوا بهذا الفن وربما كان عمر بن ابي ربيعة الشاعر الإسلامي ، اشهر من تعلّق باشعاره في القصص خاصة ، ونحا منحاه فيها .

تراه يحلو له ان يستعيد حديثه في النساء واحاديثهن فيه ، ولذلك فهويذكر الحديث بألفاظه لابمضمونه اومعناه ،، يقول :(٣)

---

١ ـ الديوان ص ـ ١٤٤
٢ ـ الديوان ص ـ ١٢٠
٣ ـ الديوان ص ـ ٥١

قالت سليمى : اراك اليوم مكتئباً والرأس بعدي رأيت الشيب قد عابه

فهو يستعيد حديث سليمى بالفاظها هنا . ويقول في قصيدته المعلّقة المشهورة في حديث عنيزة :(١)

ويوم دخلت الخدر خدر عنيزةٍ فقالت : لك الويلات انك مرجلي

تقول ـ وقد مال الغبيط بنا معا ـ عقرتَ بعيري ياامرأ القيس فانزل

ثم يعيد حديثه اليها بقوله :

فقلت لها : سيري وارخي زمامه ولاتبعديني عن جناك المعلّل

ويقول :

فقالت : يمين الله مالك حيلة وما ان ارى عنك الغواية تنجلي

وتراه يكثر من ذكر قصص الحب في اسلوب شعري جميل ، يعيد به الفاظ الحوار بينه وبين عشيقاته . يقول في حديثه ، او في قصيدته عن بسباسة ؛ صاحبته(٢) في قصيدته المشهورة :

الاعم صباحاً ايها الطلل البالى

تلك القصيدة التي امتدحها النقاد القدماء ، واشار الى جودتها ابو العلاء المعري في رسالته ؛ رساله الغفران المشهورة ، يقول فيها :

الازعمت بسباسة اليوم انني كبرت والايحسن الطعن امثالي

يقول مستعيداً حديثها بلفظه :

فقالت : سباك الله ! انك قاتلي الستَ ترى السُمّار والناس احوالى

ثم يقول :

فقلت: يمين الله ابرح قاعداً ولو قطعوا رأسي لديك واوصالى

ويسير سيرة امرئ القيس في هذا القصص الشعري ، سحيم ـ عبد بني الحسحاس ـ ويكون اكثر تفصيلاً فيه .ونجد لغة الشعر السهلة عنده تهبط الى لغة الحديث في ثنايا قصائده التي يتبع فيها اسلوب الحوار ، واسلوب السوآل والجواب . ولغة الحديث هذه

---

١ ـ الديوان ص ـ ١٢٧

٢ ـ الديوان ص ـ ١٣٩

هي لغة النثر التي يقصد بها الإفهام. ومن هنا تكون واضحة ذات جمل قصيرة متقطعة، وتكون بعيدة عن الصناعة اللفظية التي تعمد الى التزويق في الالفاظ والى الاستعارات والمجازات. نجد اللغة السهلة في قصيدته المشهورة التي اخذ بها في القصص الشعري:

عميرةَ ودِّعْ ان ترحّلتَ غاديا   كفى الشيب والاسلام للمرء ناهيا

وتراه يستعيد حديث حبيبته بالفاظه فيها. ولاعجب فهو الذي يقول:

رأيت الحبيب لا يُملّ حديثه.

على اننا لانرى عنده جديداً عما ذكرناه لامرئ القيس، عدا بعض التفصيل في: « قالت » و « قلتُ »، يقول:(١)

فما بيضة بات الظليم يحفّها   ويرفع عنها جؤجؤاً متجافيا

بأحسن منها يوم قالت: اراحلٌ   مع الركب ام ثاو لدينا لياليا

فأن تثو لاتملل وان تضح غاديا   تزوّد وترجع عن عميرة راضيا

فانت تراه يستعيد قولها، او لعلّه يتوهم انها قالت له هذا القول، الذي هو غاية ما يتمنى ان يسمعه الحبيب من حبيبته.

وعندنا ان الشعراء في مثل هذه الاحاديث، انما هم كثيراً ما يتخيلون مثل هذا الخيال حتى يتوهموه حقيقة يسندون قولها الى عشيقاتهم؛ لان نفوسهم يحلو لها ان تسمعه منهن. وقد يكون بعص حديث امرئ القيس الذي مرّ بنا من هذا الضرب من الخيال. على انك لايغيب عنك ان الشاعر يكون اكثر امعاناً فيه كلما ازداد هيامه وازداد حرمانه من الواقع الذي يكون فيه هذا الحديث حقيقة واقعة، لامتخيّلة. ومعلوم ان امرئ القيس، لمكانته الاجتماعية قد تتهيأ له ساعات من الواقع، اكثر من عبد بني الحسحاس، الذي يحرمه، لمكانته الاجتماعية ايضاً.

وقد يكون الحديث عاطفياً مؤثراً، يعرب الشاعر فيه، عما يتوهمه حبيبه منه فينطق به على لسانه، ومثال هذا قوله(٢):

---

١ - الديوان ص - ١٨

٢ - الديوان ص - ٢٥

اشارت بمدراها، وقالت لتربها : اعبد بني الحسحاس يزجي القوافيا !؟

فأنت تراه ينقل اليك عبارة السخرية منه على لسانها ، ثم لايلبث ان يوضّح ماجعله يتخيّل قولها هذا :

رأت قتباً رثّاً ، وسحق عباءة واسودَ مما يملك الناس عاريا

ونجاوز عبد بني الحسحاس الى عمر بن ابي ربيعة ، فنرى عنده هذا الحديث الذي رايناه عند امرئ القيس ، يستعاد في الشعر بالفاظه التي تتداول ويتحدث بها الناس في احاديثهم ومخاطباتهم ، وينقل بعبارات قصيرة متقطعه ، يكون ابرز مافيها الوضوح والسهولة . هذا الحديث نراه يكثر في شعر عمر بن ابي ربيعة و يكاد يكون اسلوبه الشعري في التعبير عن نفسه .

لقد رأيناه عند امرئ القيس يستعاد بالفاظه في تلك اللحظات العاطفية عند الشاعر في حديثه الى صاحبه بالدرب الى الروم ، وفي رسالة عاطفية يطلب الى صاحبه ان يبلّغها بالفاظها ، وفي تهديد يود ان ينقل بعبارته هو ، وفي حديث الصيد الذي تعلّق به الشاعر واحبّه ، ثم في حديثه عن النساء وجريه وراءهنّ ، حتى قالوا : ان اباه طرده بسبب هذا .

نقول : هذه الاحاديث ذات اللغة السهلة ، لغة الحوار والتخاطب نجد ها عند عمر ابن ابي ربيعة . على اننا نجدها في ناحية واحدة من نواحي حياته ، تلك هي ناحية الغزل ، وحديث النساء وما يتعلق بهذا . ومعلوم ان عمر قصر شعره او كاد على ناحية واحدة من نواحي الحياة ، شهر بها وعرف ، شأن الكثير من الشعراء الذين قصروا شعرهم على ناحية واحدة ، كانوا يجيدون الحديث عنها ، وقد لايكون شعرهم شيئاً ، اذاهم حادوا عنها . تلك الناحية في شعر عمر بن ابي ربيعه هي ناحية الغزل وحديثه او حواره مع النساء . واننا لنقرأ ، ديوانه ، اوهذا الذي وصلنا من شعره ، فلا نكاد نجد فيه غير الغزل . إنه شاعر الغزل الذي جعله فناً مستقلا تقال القصائد فيه وحده ، على حين نجد الشعر الجاهلي عامة ، والاسلامي ايضاً يجعل فيه الغزل مقدمة لغيره من اغراض الشعر الاخرى ، لاسيما المديح . نقول ان عمر بن ابي ربيعة قصر شعره على الغزل وعلى النساء . وفي الاغاني : «قال سليمان

ابن عبد الملك لعمر بن ابي ربيعة : ما يمنعك من مدحنا ! ؟ قال: (١) اني لا امدح الرجال، انما امدح النساء »

وقد اوتي عمر من الاسباب ما هيأ له هذا ؛ نشأ في بيت موسر من قريش . وكان لابيه عبد الله بن ابي ربيعة عبيد من الحبشة ، يتصرّفون في جميع المهن وكان عددهم كبيراً ، حتى رووا ان الرسول ـ صلى الله عليه وسلم ـ سؤل ان يستعين بهم في حرب حنين ، ولكنه ـ صلوات الله عليه ـ لم ير ذلك (٢) . ثم استعمل رسول الله «ص» عبدالله بن ابي ربيعة هذا على الجَنَد ومخاليفها باليمن ، وبقى عليها حتى قتل عمر بن الخطاب . وقيل ان عثمان استعمله ايضاً . وامُّ عمر من حضرموت ويقال من حِميرَ . قال محمد بن سلام : « هي من حمير ، ومن هناك اتاه الغزل ؛ يقال غزل يماني ودلّ حجازي » .

ويظهر ان عمر نفسه كان ثرياً موسراً . وفي الاغاني انه كان له سبعون عبداً وقال ابو الفرج : « وليس هذا كل عبيده » . وقال : « ان فاطمة بنت محمد بن الاشعث واعدته ان تزوره فاعطى الرسول الذي بشّره بزيارتها مائة دينار » (٣) .

وكان على ثرائه وشرفه ونسبه ، جميلاً حتى كان يقول عن نفسه حين شاخ وقد بلغ السبعين من العمر ـ : « لقد كنتُ وانا شاب أُعشق ولا اعشَقُ ، واليوم صرت الى مدارة الحسان الى المماة » (٤) .

وكان بعد هذا كله ، ذا نفس حساسة تعشق الجمال وتتبعه حيث وجد حتى كان يقول عن نفسه : «انى موكّل بالجمال اتبعه » (٥) .

وكانت هذه النفس الحساسة تتأثر بالصوت غناء وحديثاً ، يسمع الغناء في مجلس جميلة المغنية فيطرب ويهيج ، ويشتد به هذا حتى يصيح : ويلاه ! ويلاه ثلاثاً ، ثم يعمد الى جيب قميصه فيشقه الى اسفل حتى يصير قباءً (٦) .

١ ـ الاغاني ١ / ٧٤
٢ ـ الاغاني ١ / ٦٦
٣ ـ الاغاني ١ / ٨٩
٤ ـ الاغاني ١ / ٧٦
٥ ـ الاغاني ١ / ٧٧
٦ ـ الاغاني ٨ / ٢٠٨

ويقدم الكوفة وينزل على عبد الله بن هلال ، ويسمع غناء قينتيه ، وينـــصرف عنه ، وهو يقول (١) :

ياأهل بابل مانفســـت عليكــم من عيشكم الأثلاث خـــلال
ماء الفرات وطيب ليــل بـــارد وغناء مسمعتين لابن هـــلال

اما حديث النساء فكان شغوفاً به ، يتصيّده ، ويجري وراءَه. وحسبك منهجرياً وراءه ان يتبع النسوة المعتمرات يتسقطه منهن. قال قدامه بن موسى(٢): «خرجت باختي زينب الى العمرة ، فلما كانت بسرف لقيني عمر بن ابي ربيعه ، فسلّم عليّ، فقلت له : الى اين اراك متوجّهاً ياابا الخطاب؟ فقال : ذكرت لي امرأةمن قومي برزة الجمال فأردت الحديث معها . قال فقلتُ : هل علمت انها اختي ؟ فقال : لا . واستحيا وثنى عنق فرسه الى مكة »

وكان وراء هذا كلّه ساحر الحديث ، ساحر الشعر ، حتى اخاف اهل الغيرة على نسائهم من حديثه ومن شعره (٣). وقد وصفه صاحبه ابن ابي عتيق، وهو ناقد ذوّاقه ، بقوله (٤): « لشعر عمر بن ابي ربيعة نوطة في القلب وعلوق في النفس» وقال غيره فيه : « لو كان شعر يسحر لكان هو » .

وهكذا ترى من حديثنا هذا الذي اطلنا فيه بعض الاطـــالة ، ان عمر بن ابي ربيعة قد هيئ له مالم يهيأ لشاعر من الاسباب التي جعلته ينصرف الى الغزل: مال كثير ، ونسب شريف ، وفراغ لايشغله عمـل ، وصورة حسنة وجمال وفتوة . ووراء هـذا كلّه نفس حساسة شاعرة يستهيمها الصوت الجميل حتى يخرجها عن طورها، وتتبع الجمال تجري وراءَه حيث وجد ، وتترفّع عن المديح ، ولوكان مديح الخلفاء . هذه كلّها جعلتة يتعلّق بالنساء ، وجعلت النساء يتعلقن به ايضاً . ومن هنا لانعجب ان يقصر شعره وفنه عليهن حتى يقول : انه يمدح النساء ولا يمدح الرجال ، وان يقول عنه الشاعر نصيب ، وهو شاعر غزل ايضاً : « إنّه اوصفنا لربات الحجال » .

---

١ ـ الا غاني ١ /١٥٣
٢ ـ الا غاني ١ / ٩٨
٣ ـ الا غاني ١ / ٧٨
٤ ـ الاغاني : ١/١٠٨

هـذا الشاعر جعـل شعره حواراً ونقلا لما يدور في نفسه عن النساء ، ويدور - كما يتـوهم هو - في انفسهن عنه . ثم لما يقـول به لصاحبه ولصاحبيه وخليله وخليليه عنهن، ولما يقلن لصواحبهن عنه . وهو في كل هذا يتبع لغة الحوار السهلة، ذات الالفاظ المألوفة المتداولة ، والجمل القصيرة المتتابعة . ثم تكون له القدرة الفنية التي لا نعرفها لشاعر غيره ، فيخضع المعاني الوجدانية الدقيقة ، التي يحوم حولها شعراء الوجدان، لهـذه اللغة السهلة المتداولة التي يعود له بها الحديث الصعب ذلولاً ، على حد تعبيره(١) .وربما كان من اسباب تمكنه من هذا كثرة مخالطته وحديثه للنساء ، حتى اصبح هذا الحديث بالفاظه جزء هاماً من شخصيته الشعرية ، بحيث لو اننا اردنا ان نحذف هـذا من اشعاره، لرأيناها تموت بين ايدينا ، ويذهب منها هذا السحر ،الذي عرفه الناس؛ رجالاً ونساءً ، ثم نقّاداً وشعراء فيها . وقد سحر الاوائل، اول ماسحرهم منه سهولته . وفي الاغاني في حديث طويل عن مصعب الزبيري ،ينقـد فيه شعر عمر ، فيقول : « راق عمر بن ابي ربيعة الناس ، وبرعهم بسهولة الشعر. . . وحسن الوصف و . . . » . فنراه يجعل السهولة اول ما فاق به عمر نظراءه من الشعراء وبرعهم . وعندنا ان لشعر عمر بن ابي ربيعة هـذا اثراً كبيراً في توجيه النقاد العرب الى السهولة في التعبير ، يمتدحونها حتى جعلها – فيما بعد – ابن الاثير صاحب المثل السائر ، مقياساً يفضل به شاعراً على شاعر ، وكلاماً على كلامٍ ، حتى رأى ان الفاتحة من ابلغ مافي القرآن الكريم. ومما علّل به هذا سهولة الفاظها التي يفهمها حتى صبيان المكاتب وعوام السوقة ، على حد تعبيره . وقد تعجبُ ان يفوته ذكر عمر بين الشعراء المفضلين للغتهم السهلة .

ونعود فنقول ان عمر اكثر اختصاصاً في شعره؛ لانه قصره على فن واحـد، من امرئ القيس ، الذي قال واجاد في فنون متعددة. وانه اكثر تفصيلاً منـه. وربما كان من اسباب هذا ما يتعلق باسلوب الشعر الجاهليّ عامة ، وباسلوب الشعر الذي تلاه في العصور الاسلامية . ان الجاهليين يتبعون اسلوب الايجـاز ،

---

١ - الاغاني ١ / ١٤٣

ويرون التفصيل والتكرار عيّاً ، لا يحمدونه للشاعر ، وهذا ما نجده حتى في قصائدهم التي يتحدثون بها عن حروبهم الطويلة . انهم يكتفون باللمحة العابرة ، مع مافي حروبهم من مآس ومواقف وجدانية ، يصعب على النفس تجاوزها . وقد يكتفون من القصة باشارة الى بدايتها او الى نهايتها ، ويتركون ما وراء هذا للسامع يذهب به خياله في التصوّر والتصوير . نقول : اننا نجد تفصيلاً في هذه الأحداث التي ينقلها عمر بشعره ، حتى كأنه يحرص على ذكر كل لفظة قيلت او تقال في مثلها . وحسبك منه ان قصته الشعرية عن حبيبته « نُعْم » ، وهي اول قصة في الشعر العربي من نوعها ربما كانت اطول قصة شعرية فيه ، في عصوره الاولى على الاقل .

ان الحوار الذي يكون بلغة الحديث والتخاطب ، ذات الالفاظ السهلة المفهومة المتداولة ، وذات الجمل القصيرة المتقطعة ، وذات المعاني الواضحة ، البعيدة عن التشبيهات والاستعارات هو لغته في الافصاح عن ادق المعاني الوجدانية ، التي يحوم حولها الشعراء ولا يظفرون بها . وتراه يصطنعها في التعبير حتى في ما لاحاجة للتعبير عنه باسلوب الحوار . يريد ان يفصح عن نفسه ، شأن شعراء الحب فتراه يلجأ الى اسلوب الحوار ، ويجرد من نفسه شخصاً آخر يخاطبه بلغة الحديث مع ان مثل هذا الموقف ، هو الموقف الذي اتخذه الشعراء ، من قبله ومن بعده ، وسيلة الى لغة الشعر الغامضة ؛ لغة السحر ، البعيدة عن الوضوح ، بل التي تتخذ الغموض واسطة للتأثير . يقول في حديثه عن نُعْم ، وهو يجرد من نفسه شخصاً آخر يحاوره : (١)

فبت اناجي النفس : اين خباؤها وكيف لما آتى من الأمر مصدر

ويتحدث عن قلبه ، فيدير الحوار ايضاً بينه وبين قلبه ، باسلوب التجريد يقول : — (٢)

جُنَّ قلبي ! فقلت يا قلب مهلاً لاتبدل بالحلم والعزم جهلا

---

١ ـ الديوان ص ـ ٩٥
٢ ـ » » ص ـ ٣٦٠

ويتحدث عن حصانه ، فيتبع اسلوب الحوار في اظهار ما بينهما ، ، يقول :(١)

تشكّى الكميت الجرى َ لما جهدته   وبيّن لو يسطيع ان يتكلّما

فقلت له : ان الق للعين قرّة   فهان علينا ان تكلّ وتسأما

ويخاطب الاطلال ويعلن عما تثيره في نفسه . ومن بعيد الح الشعراء الجاهليون في خطابها ، ولكننا لا نرى في حديثهم صورة الحوار التي نراها في شعر عمر ، يقول : (٢)

صاح! قلْ للربع : هل يتكلّم !؟   فيبين عما سيل او يستعجم

فثنى مطيته عليَّ وقال لي   اسأل ، وكيف يبين رسم اعجم

ويقول : (٣)

حيّ المنازل اضحى رسمها مثلا   اربعْ نسائلها . لا بأس ان تسلا

وتراه هنا يحس بصاحبه يحاوره ، وان لم يفصح عن حواره ، فكأنه يسمع صوت صاحبه ، بعد ان قال له : « اربع نسائلها » يردّ عليه باستفهام المستغرب المتعجب : كيف يسأل الطلل . فيردّ عليه عُمر بقوله : لا بأس ان تسلا .

على ان عمر يزيد فينطق الدار بحديث واضح مفهوم ، بلغة سهلة . هي لغة الحديث والتخاطب ، ذات الجمل القصيرة المتقطعة التي لا تحتاج الى ربط الفقرات ببعضها بأدوات الربط ، يقول : (٤)

قل للمنازل بالظهران قد حانا   ان تنطقي فتبيني اليوم تبيانا

ردّي علينا بما قلنا تحيتنا   وحدثينا : متى بان الذي بانا!

قالت : ومَن انت ؟ اذكُر . قلت : ذو شجن   قد هاج منه نجيب الحب احزانا

قالت: فأنت الذي ارسلت جارية   وَهْناً الى الركب تدعى ام سفيانا

---

١ ـ الديوان ص ـ ٤٦٢
٢ ـ الديوان ص ـ ٢٢٤
٣ ـ الديوان ص ـ ٣٦١
٤ ـ الديوان ص ـ ٣٠٧

ويسير عمر هذه السيرة بلغة الحوار التي ينطق بها الربع ، يقول في قصيدته : (١)

ياصاحبيَّ قفا نستخبر الطللا عن بعض من حلّه بالامس ما فعلا

فيقول :

فقال لي الربع لمّا ان وقفت به : ان الخليط اجدّ البين فاحتملا

وخادعتك النوى حتى رأيتهم في الفجر يحتثُّ حادي عيسهم زجلا

ويريد ان يبعث صاحبيه يستبينان الطلل ، يسألانه عن اهله ، فيفصح عن هذا بلغة الحوار التي يريد ان يسأل صاحباه بها الطلل ، ويوصيهما بما يقولانه ، ثم يردّ بلغة الحوار - كما توهّمه - ما رجع به الطلل اليهما في الاجابة . ويكون السؤال والجواب بلغة الحديث السهلة الواضحة ، يقول : (٢)

سائلا الربع بالبُلَيّ ، وقولا: هجت شوقاً لنا الغداةَ طويلا

اين حيّ حلّوك اذ انت محفو ف بهم آهلٌ اراك جميلا

قال: ساروا بأجمع فاستقلّوا وبكُرهي لو استطعت سبيلا

والناحية التي برّز فيها عمر بلغة الحديث يفصّله تفصيلا ويتبع فيها اسلوب الخطاب وقلتُ ، وقالت ، و . . . وما الى هذه الالفاظ التي يعقبها الحديث بنصّه ؛ بجمله والفاظه ، هي حديث النساء وما يتبعه . وقد شهر عمر بهذا حتى بزّ فيه من تقدمه ، ومن جاء بعده . ولجمال الحديث ، ولا سيما حديث النساء عند الشعراء العرب لذة لا تعد لها لذة ، وربما كان اوضح ما نمثّل به لهذا، قول القطامي الشاعر :

وهن ينبذنَ من قول يصبن به

مواقع الماء من ذي الغلّة الصادي

ولله كثير عزّة ! ما اجمل تعبيره عن هذا ، اذ يقول :

وكنت اذا ما جئت سُعْدى بأرضها ارى الارض تُطوى لي ويدنو بعيدها

---

١ - الديوان ص - ٣٥٧

٢ - الديوان ص - ٣٧٤

من الخفرات البيض و دّ جليسها اذا ما انقضت احدوثة لو تعيدهـــا

وعمر يشير الى هذه الناحية ، ويكثر الاشارة اليها ، في اشعاره ، يقول :-(١)

قصدت نحو مقتلي بســـهام نافذات وما تبيّن كلْــــم

بحديث بمثله تنزل العُصْـــم رخيم ، يشــوب ذلك حلــــم

ويقول : (٢)

ذكّرتني الديار نُعْما وأتـــرا باحساناً نواعماً كالصُـــوار

ومقاماً قد قمته مع نعـــم وحديثاً مثل الجنى المشـــتار

نقول : وقد ذهبنا في حديثنا عن امرئ القيس ، الى ان الذي يقود الى استعادة الحديث ، هو ما تتعلق به نفس العاشق من عبارات وجمل ينطق بهـا حبيبه ، ثم يحلو له ان يعيدها ، او ان تعاد على مسمعه ، وعمر يشير الى هـذه الناحية ، والى تعلقه بها ، يقول : (٣)

لستَ انسى قولها ـ ما هدهد ت ذات طوق فوق غصن من عُشَــر

حين صمّمتُ على ما كرهت : « هكذا يفعل من كان غــدر !؟»

ويقول ، بعد ان يستعيد حديثها :(٤)

بل ما نسيتببطن الخيف موقفها وموقفي ، وكلانا ثم ذو شـــجن

وقولها للثريا يوم ذي خشـــب والدمع منها على الخدين ذو ســنن

بالله قولي له ـ في غير معتبة ـ : ماذا اردت بطول المكث في يمـن !

ويقول : -(٥)

ولا انسى مقالتهـــــا لتربيها : الا انتظـــــرا

ابا الخطاب ننظـــر فيـــ م بعد وصالـه هجــــرا

ولوماه ـ فديتكمـــــا على الهجــران ، واســـترا

---

١ ـ الديوان ص ـ ٢٤١

٢ ـ « ص ـ ١٣٤

٣ ـ الديوان ص ـ ١٤٩

٤ ـ الديوان ص ـ ٢٨٤

٥ ـ الديوان ص ـ ١٦٨

وهكذا تراه في هذا الشعر ينقل اليك صورة الحديث بجمله القصيرة المتقطعــة ، يصطنــع له البحـر الوافـر ، ولكنـه يكتفي منـه بتفعيلتين ـ على حد تعبير اهـــل العروض ـ فقط ثم تراه يستعيد نص الحديث ولا يبالي بعد ذلك ان يكون البيت الاول غير كامل وتكون تتمته في البيت الثاني . وهذا من الامور التي لايستسيغها العرب في الشعر ويريدون كل بيت يكون تاماً بمفرده غير محتاج الى صاحبـه في التتمة . وترى لفظة « فديتكما »قد جيئ بها معترضة وقد يخيل اليك ان الوزن احوجه اليها ، وانها حشو ولكنها حشو « اللوزينج » كما يسميه الثعالبي ؛ لانها جـــاءت وما انسبها واحلاها في مقام الرجاء هذا !

وتراه في بعض اشعاره يشير الى ان بيانه يخونه حين يلتقي بصاحبته هِنْد ، وانه يجمع امره ، ويجمع شكاته ، حتى اذا التقيا ، هابها فعصاه لسانه ، يقول :(١)

اذا جئتها لأشـــكو اليهـــا بعض ما شفني ، وما قد شجاني

هبتها ، وازدهى من الحب عقلي وعصاني بذات نفسي لســاني

ونسيت الذي جمعت من القـــو ل لديها وغاب عني بيانـــــي

ويشير الى ان صاحبته هنداً ، تحس هذا منه ، وتراه يجمجم ، ولايحير حديثاً حين تلتقي به ، فيعينه اعوانه ، يقول :

قالت لأتراب لها شبه الـــدمـى قد غاب عن عمر الغداة بيانـــه

مـالي اراه لايسدد حجـــــة حتى يسددها له اعـــوانـــه

واذا كان هذا شأنه لاتستغرب ان نقول انه يدير في خلوته الحديث الذي سيتحدث به اليها حين يلقاها ، يقوله لنفسه ، وكانه يلقنها اياه تلقيناً مخافة ان تنس . ومثل هذا الحديث لايكون عادة الابلغة التخاطب الواضحة المفهومة . يقول وكـأنـــه يوصي نفسه في مفتتح قصيدتــه :(٢)

الاقل لهند : احرجي وتأثـمـــي ولا تقتليني ، لايحـل لكم دمـــي

وحلي حبال السحر عن قلب عاشق حزين ، ولاتستحقبي قتل مسلـم

---

١ ـ الديوان ص ـ ٢٧٣

٢ ـ الديوان ص ـ ٢٠٣

فأنت - وبيت الله - همى ومنيتي وكبر منانا من فصيح واعجم

واذا رأيناه يعمد الى تلقين نفسه الحديث الذي يجب ان يقال ، لا نعجب ان نراه يلقّن صاحبيه - على طريقة الشعراء في الخطاب - الحديث الذي يجب ان يقولاه وتراه يؤكد تكرار : « وقولا لها » يكررها في صدر البيت مرة بعد مرة ، يقول (١) . . .

المّا بذات الخال فاستطلعا لنا اكالعهد باق ودّها ام تصرما

وقولا لها : لاتقبلي قول كاشح وقولي له - ان زل -: انفك ارغما

وقولا لها : لم يسلنا النأي عنكم ولاقول واش كاذب ان تنمّما

وقولا لها : لاتسمعين لكاشح مقالاً وان اسدى اليك والحما

وقولا لها : لم اجن ذنباً فتعتبي علي بحق ، بل عتبت تجرّما

ثم لايلبث ان يكمل القصة بهذا الحوار العذب ، بلغته الشعرية اللطيفة ، مبيناً كيف اثرحديثه هذا الذي اوصاهما به في نفسها ، حتى بلغ منها كل مبلغ ، يقول : (٢).

فقالا لها . . فارفض فيض دموعها كما اسلم السلكُ الجمانَ المنظّما

ثم يحلو له بعد ذلك ان يكمل القصة ، على نحو ما تتخيّلها نفسه ، ونحوما يوحي الوهم بها لاذنه ، يقول : (٣)

وقالت لأختيها : اذهبا في حفيظةٍ فزورا ابا الخطاب سراً وسلما

وقولا له : والله ما الماء للصدى باشهى الينا من لقائك فاعلما

وقولا له : ماشاع قول محرّش لديَّ ، ولا رام الرضا او ترغّما

واذا كان هذا تعلقه بالحديث ، يحرص عليه بأن ينقل بألفاظه ؛ الفاظ الخطاب لانستغرب ان نراه يأخذ باعادته في شعره القصصي ، فيجعله جزءً هاماً من احداث القصة التي يوليها العناية بسرده . بل ربما جعله اهم جزء فيها ؛ لأن صورة القصة لاتكمل الابه ، وقد تفقد اهم مابها اذا هو رفع عنها . وهذا الحديث ينثره عمر

---

١ - الديوان ص - ٢١٢

٢ - الديوان ص - ٢١٣

٣ - الديوان ص - ٢١٣

في قصائده القصصية خاصة ،وهو من الجمال بحيث يحير القارئ في ايه يأخذ وايه يدع . وربما كانت قصيدته في « نُعْم » من اشهر قصائده في هذا . وقد يطول بنا القول لو شئنا ان نورد كل ما فيها من حوار . ولذا نكتفي بالاشارة الى بعضه ، لشهرته وتداوله ، يقول منها : (١)

الكنى اليها بالسلام ، فانه يشهّر المامي بها وينكر
بآية ما قالت غداة لقيتها بمدفع اكنان : أهذا المشهّر؟

ثم يستمر باعادة حديثها :

قفي فانظري اسماء : هل تعرفينه؟ اهذا المغيريّ الذي كان يذكر ؟
فقالت : نعم لاشك غير لونه سرى الليل يحيى نصه والتهجر

ويستمر بحديثه حتى وصلها ، فيأخذ صورة امرئ القيس ، وبعض الفاظه في صاحبته بسباسة ، يقول : (٢)

فحييتُ اذا فاجأتها فتولّهت وكادت بمكنون التحية تجهر
وقالت ـ وعضّتْ بالبنان ـ : فضحتني وانت امرؤميسور امرك اعسر

ثم يستمر يسرد حديثها ، بألفاظه السهلة الواضحة :

اريتك اذ هُنّا عليك الم تخف ـ وقيتَ ـ وحولي من عدوك حضر
فوالله ما ادري اتعجيل حاجة سرت بك ام قد نام من كنت تحذر

ثم يقول :

فقلت لها : بل قادني الشوق والهوى
اليك وما عين من الناس تنظر

ثم يعود الى حواره :

فلما رأت من قد تنبه منهم وايقاظهم ، قالت : اِشرْ كيف تأمر
فقلت : اباديهم ، فإما افوتهم وإما ينال السيف ثأراً فيثأر

ونخلص من حديثنا عن عمر بن ابي ربيعة بأن نقول : انه شاعر العربية الاول بلغتها السهلة الممتعة ،وانه كان الأول في فتح هذا الباب للشعراء بعده. على اننا

---

١ ـ الديوان ص ـ ٩٣

٢ ـ الديوان ص ـ ٩٦

لانكاد نعرف له مقارباً او مدانياً في فنه هذا على مر العصور . وانّ قارئـــه ليعجب كيف احال لغة الحديث بعباراتها القصيرة ، والفاظها المألوفة الـــى عبارات شعرية تفعل فعل السحر في النفوس . وقد حاول بعض الشعراء ،وابوُ العتاهية اشهرهم ان يصطنعوا لغة الحديث هذه ، ويسيروا بهـا سـيرة عمر ولكن هيهات هيهات !

وننتقل من الحديث عن عمر بن ابي ربيعة الى شاعر آخر ، نظم بلغة الشعر السهلة ، واولع بالبحور القصيرةالتي قربت شعره في جملته من الحديث. ذلك هو الخليفة الشاعر الوليد بن يزيد . وربما كان السبب في ركوبه هذه البحور ولعه بالغناء . كان ينظم الشعر ويطلب ان يغنى له.وقد اختار له ابو الفرج في اغانيه عدداً من القصائد كلها غنيت ، ولحنها المغنون . وقد ترى في القطعة الواحدة منها الحاناً مختلفة لمغنين مختلفين . (١)

وساعد الوليد على هذا ان كان من البيت الاموي المالك ، وان كان ابوه خليفة ، ثم صار عمه خليفة وكان هو ولي عهده ، ثم كان هو خليفة ايضاً . وكان على مكانته الاجتماعية هذه ، وتمكنه من الثروة والجاه والعطاء محبـاً للغناء ، حتى قال فيه : « انه احب اليّ من كل لذة واشهى اليّ من الماء البارد الى ذي الغلة»(٢) وكان ذا نفس حساسه يهيجها الغنــاء ، حتى قال عنه انه يفعل فيه فعل السكر .وقد اورد ابو الفرج له طائفة كبيرة من الأخبار والاشعار لا نشك في ان الكثير منها منحول عليه . والقاريُ يحس ان الاوائل، كانوا يحسون هذا . فابو الفرج نفسه يقول عنه بصيغة المتردد ، الذي لا يدري الى اية ناحية يميل ويصدق :«كان فاسقاً ، خليعاً متهماً في دينه ، مرمياً بالزندقة » ويقول : «وشاع ذلك من امره حتى انكره الناس فقتل » ويقول : « وله اشعار كثـيرة تدل على خبثه وكفره » ثم يعود فيقول :«ومن الناس من ينفي ذلك عنه وينكره

---

١ - الاغاني - ص٧/٦٩

٢ - » ص - ٧ / ٧٠

ويقول : إنه نحله والصق اليه » ثم يعود فيقول ايضاً : «والاغلب الأشهر غير ذلك » (١) .

ونحن لا نعجب ان يكونِ هذا موقف الناس منه ، ذلك لأن اباه جعل ولاية العهد لاخيه هشام ، ثم لابنه الوليد بعده ، قالوا : « فلم يزل الوليد مكرماً عند هشام ، رفيع المنزلة مدة . ثم طمع في خلعه وعقد العهد بعده لابنه مسلمة فجعل يذكر الوليد بن يزيد وتهتكه ، وادمانه على الشراب . ويذكر ذلك في مجلسه ويقوم ويقعد به » .

وعاجلت المنية هشاماً قبل ان يخلع الوليد، فكان الوليد خليفة . ثم ثار عليه يزيد ابن الوليد فقتله . ولا نشك ان هذا صار يشنع عليه ويتزيد في اخباره ليبرر مقتله . ثم كان بنو العباس في الخلافة فتزيدوا في اخبار الأمويين عامة ، ولا شك ان الوليد ابن يزيد كان له النصيب الأوفر منها ؛ لأن سيرته تحتمل هذه الزيادة . ومن هنا نرى ان ابا الفرج يقف موقف المتردد في امره .

ونحن لا يعنينا من هذا الان نقول ، ان بعض هذا الشعر الذي يروى له ، ونتخذه وسيلة لدراستنا قد يكون منحولاً عليه . ونحن نقف موقف المترددين في شعره ، نراه شاعراً رقيق العاطفة يؤثر شعره في قارئه وسامعه حين تقرأ اشعاره في رثاء عمه مسلمة بن عبد الملك .(٢) ونراه شاعراً جيد الشعر ، حين يقول في الخمر حتى ان ابا الفرج يذكر قصيدته :(٣)

اصدع نجى الهموم بالطرب وانعم على الدهر بابنة العنب

ويقول : « وكان ابو غسان يكاد ان يرقص اذا انشدها» ويقول عنها ايضاً « وهذا من بديع الكلام ونادره . وقد جود فيه منذ ابتدأ الى ان ختم» ويقول : « وقد نقلها ابو نواس والحسين بن الضحاك في اشعارهما »

وترى من حديث ابى الفرج هذا انه امتدحه شاعراً للخمر بأحسن مايمتدح

---

١ - الاغاني - ٧/ ٢
٢ - الاغاني - ٧ / ٦
٣ - الاغاني - ٧ / ١٩

به شاعر . وماذا عساه يقول ، بعد ان قال : ان ابا نواس والحسين بن الضحاك ـ وهما اشهر شعراء الخمر ـ قد نقلا معانيه في اشعارهما . على اننا نريد ان نقول اننا حين نتحدث عن شعر الوليد ، وسهولته ولينه ، انما نتحدث عنه في غير هاتين الناحيتين ، ناحية الرثاء وناحية الخمر ؛ لأننا نجد شعره فيهما شديد الأسر.

على ان ديوان الوليد بن يزيد قد ضاع ولم يصلنا . ويشير ابو الفرج الى انه كان موجوداً معروفاً في القرن الرابع الهجري ؛ عصر ابي الفرج .

وننظر في شعره الذي وصلنا في هذه البحور القصيرة ، ونظمه بلغة الحديث المتداول ، وكان اقرب فيه الى لغة النثر التي لا تعبأ بالنغم والقافية ، فنراه في جملته شعراً لا روح فيه ، ولا عاطفة . ويبدو لنا ان الفاظه اكرهت اكراهاً في اقترابها من بعضها ، وتلاؤمها . ولا نرى اكثره يصلح للغناء ؛ لأنه لا يحمل ـ عندنا ـ تلك الروح العاطفية ، التي تهيج وتطرب وتحرك النفوس الى السماع.

وعندنا ان المغنين ، اذا صحّ انهم غنوا به ، انما غنّوا به ارضاء للوليد الامير او الخليفة الثري الذي يعطي ويجزل . يقول ابو الفرج عنه : « وسمع ـ اي الوليد ـ صياحاً ، فسأل عنه فقيل له : هذا من دار هشام ، يبكيه بناته ، فقال :

اني سمعت بليل ورا المصلّى برنّه
اذا بنات هشام يندبن والدهنّ

ثم يفحش في مقاله ، بما لا نرى ان نذكره . يقول ابو الفرج : فقال لعمر الوادي غنّني . . . . فغناه فيه ، فشرب عليه ثلاثة ارطال . . . . »

ثم ينسب فيه ابو الفرج الحاناً لعمر الوادي ولغيره (١)

ويقول :

يا سليمي ابنة عمي برد الليل وطابا
ايّما واش وشى بي فاملأي فاه ترابا

ويقول ـ وتنسب فيه الحان لعمر الوادي ايضاً ـ :

---

١ ـ الاغاني ـ ٧ / ٤٠

هل الى ام سعيد من رسول او سبيل
ناصح يخبر اني حافظ ودّ خليل
يبذل الود لغيري وا كافي بالجميل

هذا الشعر ، الذي لا نرى فيه روح الشعر ، نراه ينزل بالشعر الى هذه الألفاظ المتداولة . ذات المعاني المألوفة ، التي تدار على لسان كل متحدث ، وبهذه العبارات القصيرة ، التي جعلت الشعر يقترب من النثر ، ومن لغة الحديث ، نراه لأول مرة يعنى به ، حتى لنستطيع ان نجعله مقدمة او بداية ، لما نجده ـ بعد ذلك عند ابي العتاهية ، في اشعاره ذات الطابع النثري ، وهي اشعار تخلو من روح الشعر ولا تحوي منه الا القافية والنغم . ونحن نستطيع ان نعدّ الوليد بن يزيد ـ اذا صحت نسبة هذه الاشعار اليه ـ اماماً لأبي العتاهية ، في اشعاره واراجيزه ؛ لا من ناحية الموضوع ؛ موضوع الزهد ، ولكن من الناحية الفنية ؛ ناحية سهولة الألفاظ واستعمال المتداول منها في لغة الحديث ، المتعلق بهذه المعاني الشائعة التي تدور على السنة الناس ، ثم في هذه البحور القصيرة . ويكون عندنا ـ الوليد بن يزيد اماماً لأبي العتاهية في ناحيته الفنية ، كما عد اماماً لأبي نواس في شعر الخمر .

وناحية اخرى نرى الوليد يهبط فيها الى الألفاظ السهلة ، الفاظ لغة الحديث اذ يقول الشعر في موضوعات اعتاد الناس ان يقولوا فيها نثراً . قال ابو الفرج : « (١) بعث الوليد بن يزيد الى جماعة من اهله ، لما ولي الخلافة . فقال : اتدرون لم دعوتكم ؟ قالوا : لا . قال : ليقل قائلكم . فقال رجل منهم : اردت يا امير المؤمنين ان ترينا ما جدد لك الله من نعمته ، واحسانه ، فقال : نعم ، ولكني ،

اشهد الله والملائكة الأبرا ر ، والعابدين اهل الصلاح
انني اشتهي السماع وشرب الكا س ، والعضّ للخدود الملاح

---

١ ـ الاغاني ـ ٧ / ٢٢

والنديم الكريم ، والخادم الفـا ره يسعى علي بالأقداح
قوموا اذا شئتم » .

وتنظر في ابياته هذه ، فلا يشعرك منها انها شعر غير ما كتبت به على نسق الشعر. انها الحديث العادي المألوف في جمله والفاظه ومعانيه . ويقول ابو الفرج : « لما ولي الوليد بن يزيد ، كتب الى اهل المدينة ، والشعر له :

محرّمكم ديوانكم وعطاؤكم به يكتب الكتّاب ، والكتب تطبع

والأبيات اولى ان تقال برسالة نثرية ، منها ان تقال شعراً بقصيدة . ويقول ابو الفرج : « خرج الوليد بن يزيد ، وكان مع اصحابه على شراب فقيل له : ان اليوم الجمعة . فقال : والله لأخطبنّهم اليوم بشعر . وقصد المنبر ، فخطب فقال (١)

الحمد لله وليّ الحمد احمده في يسرنا والجهد
وهو الذي في الكرب استعين وهو الذي ليس له قرين
اشهد في الدنيا وما سواها ان لا اله غيره الاها

ويذكر ابو الفرج ارجوزةً في نحو عشرين بيتاً ، تجري على هذا النسق يختمها بقوله :

فاستغفروا ربّكم وتوبوا فالموت منكم فاعلموا قريب

وانت تراه ، في ارجوزته هذه ، يقول رَجَزاً ما تعارف الناس على قوله نثراً . والارجوزة هذه لا تحوي من الشعر ، الا نغمه . وعندنا انه في ارجوزته هذه امام ابي العتاهية في اراجيز الزهد لغة وموضوعاً . وان هذه الارجوزة لو الحقت بشعر ابي العتاهية لعسر نفيها ، او ابعادها من اراجيزه .

وهكذا ترى الوليد بن يزيد قد هبط بالشعر الى هذه اللغة السهلة . وربما كان من اسباب ما قاده اليها ، انه عبّر بالشعر او بالنظم عما اعتاد الناس التعبير عنه

---

١ ـ الاغاني ـ ٧ / ٥٧

بالنثر. ثم انه ـ على حد تعبير ابي الفرج (١) لم يكن يتصنّع في شعره ولا يبالى بما يقوله منه .

واشهر الشعراء الذين اتبعوا اللغة السهلة في نظم الشعر ابو العتاهية . ونستطيع ان نقول : ان الشعراء الذين سبقوه الى هذا كانوا بمثابة المقدمة لما اخذ فيه . وحسبك منه شهرة لهذا الضرب من الشعر ذي اللغة السهلة ، انها اقترنت به ، وانها صارت تذكر حين يذكر . وقد شهر بهذا شهرة غطت على من سبقه ، ومن جاء بعده من الشعراء .

وابو العتاهية هذا ، هو اسماعيل بن سويد بن كيسان العنزي ،(٢) مولى عنزه . (٣) اصله من عين التمر . نشأ بالكوفة ، ثم سكن بغداد .(٤) وكان من عائلة تشتغل بعمل الكيزان وبيعها . يقول ابو الفرج(٥) : « كان ابو العتاهية واهله ، يعملون الجرار الخضر . وكان له ولأخيه زيد عبيد من السودان يعملون الخزف معهم في اتون لهم . . . فإذا اجتمع شيٌ منه القوه على اجيرٍ لهم من اهل طاق الجرار بالكوفة فيبيعه على يديه » وكان زيد ـ وهو اسن من ابي العتاهية وامهما تكنى به ـ يستعين بأخيه ابي العتاهية في حمل هذه الجرار وبيعها في دروب الكوفة . وكان ابو العتاهية ، مع عمله بالجرار وبيعها مولعاً بالشعر والادب ، ولعاً يكاد يلهيه عن عمله بالجرار . يقول ابوالفرج : «(٦) اجتاز ابو العتاهية في اول امره ، وعلى ظهره قفص فيه فخار ، يدور به في الكوفة ويبيع منه ، فمر بفتيان جلوس يتذاكرون الشعر ويتناشدونه ، فسلّم ووضع القفص عن ظهره ، ثم قال : يافتيان ! اراكم تذاكرون الشعر ، فأقول شيئاً منه فتجيزونه ، فإن فعلتم فلكم عشرة دراهم وان لم تفعلوا فعليكم عشرة دراهم.

---

١ ـ الاغاني ـ ٧ / ٨٤
٢ ـ تأريخ بغداد ـ ٦ / ٢٥١
٣ ـ الاغاني ـ ٤ / ٢
٤ـ تأريخ بغداد ـ ٦ / ٢٥١
٥ ـ الاغاني ـ ٤ / ٤
٦ ـ الاغاني ـ ٤ / ٤٧

فهزئوا منه وسخروا به ، وقالوا : نعم » . (١) ثم يروى انه تراهن معهم وحدّد وقتاً للرهان وغلبهم .

ويظهر ان اباه كان حجّاماً ، قيل انه يشتغل بالجرار ،(٢) وكذلك كا هو في بعض ادوار حياته . سأله بشر بن المعتمر عن هذا فقال : « . . . اردت ان اضع نفسي حينما رفعتني الدنيا ، واضع منها ليسقط عنها الكبر ، واكتسب بما فعلته الثواب ، وكنت احجم اليتامى والفقراء خاصة » (٣) .

وكان في اول امره ـ على حدّ تعبير ابي الفرج ـ يتخنّث ، ويحمل زاملة المخنّثين ثم كان يبيع الفخار بالكوفة .ويظهر انه بقى مع المخنّثين حتّى بعد ان عرف وشهر بالشعر . لقيه ابو الشمقمق الشاعر ، يحمل زاملة المخنّثين فقال له : « امثلك يضع نفسه هذا الموضع مع سنّك وشعرك وقدرك ! » فرد عليه ابو العتاهية مبرراً لعمله ، بأنه يريدان يتعلم كيادهم ويتحفّظ كلامهم ومع هذا ، كان متّهماً بالزندقة ، ولعلّ هذا كان في بعض ادوارحياته وقبل ان يتزهّد ويتنسك . بلغ الشاعرَ سلم بن عمرو ، الملقّب بالخاسر ، ان ابا العتاهية هتف به ، فقال :(٤)« ويلي على المخنّث الجرّار الزنديق ! (٥) .

هذا ابو العتاهية! هو المخنّث، الجرّار ، الحجّام . ثم ، الشاعرالزنديق الزاهد، الناسك .

وهذه هي بيئة ابي العتاهية ، التي نشأ وعاش فيها . بيئة الخزّافين والعبيد والمخنثين والحجامين . وبيئة المتأدبين من الاحداث . ثم بيئة الزهاد والنسّاك .

هذه البيئة هي التي املت على ابي العتاهية موضوعات شعره ، واثرت فيه بطريقة تناول هذه الموضوعات ، بديهة ولغة . ولا تهمّنا ـ ونحن نبحث في لغة الشعر ـ موضوعات ابي العتاهية ، بقدر ما تهمنا طريقته او اسلوبه في تناول هذه الموضوعات .

---

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٧٤
٢ ـ الاغاني ـ ٤ / ٥
٣ ـ الاغاني ـ ٤ / ٨
٤ ـ الاغاني ـ ٤ / ٧٥
٥ ـ ينظر الشعر والشعراء ـ لابن قتيبة . ومقدمة ديوانه ، ص ـ٢٣

لقد كان لهذه البيئة اكبر الاثر في لغته الشعرية ، وفي اسلوبه الشعري .
وقد مرّ بنا انه رد على صاحبه الشاعر ابي الشمقمق ، في انه انما يزامل المخنّثين ويحمل زاملتهم ليتعلم كيادهم ، ويتحفّظ كلامهم .
ومرّ بنا انه يمرُّ بدرب الكوفة ، وقفص الفخار على ظهره فيضعه ويراهن الفتيان على عشرة دراهم ، يشتّري بها رطب . ونضيف : انه كان يطلب اليهم ان يجيزوا شطر بيت من شعر ويجعل موعد الرهان ، موضعاً تبلغه الشمس فاذا بلغته ولم يجيزوه ، واجازه هو خسروا الرهان . (١)
ويبدو ان اتصاله بالفتيان المتأدبين كان لايقتصر على مروره بهم في دروب الكوفة وان هؤلاء كانوا يتبعونه الى مكان جراره يتذاكرون معه الشعروينشدهم ، ويستحسنون اشعاره فيكتبونها على كسر الخزف .
وتدلنا مراهنته للفتيان وتحديد زمن المراهنة بحركة الظلّ ، ان هذه المراهنة تعتمد اول ما تعتمد في كسب الرهان ، على السرعة في النظم لا على الجودة في الشعر انها تعتمد على البديهة السريعة الحاضرة . ثم هي لايعنيها من لغة الشعر غير انسجامها مع النغم . وعندنا ان مزاولة ابي العتاهية لمثل هذا الرهان كان لها اكبر الاثر في حياته الشعرية من حيث السرعة او البداهة في القول ، ومن حيث الاسلوب او اللغة الشعرية التي يقال بها .
وفي اخباره انه ظلّ يزاول هذا ، وصار يسلك مع الشعراء في مجالسهم قريباً مما يسلكه معَ الأحداث في دروب الكوفة . قال الجاحظ (٢) : « كان ابو العتاهية في جماعة من الشعراء . . . وشرب رجلٌ منهم ماءً ، ثم قال : برد الماء وطابا ، فقال ابو العتاهية : اجعله شعراً ، ثم قال : من يجيز هذا البيت ؟ فاطرق القوم مفكّرين ، فقال ابو العتاهية : سبحان الله ماهذا الإطراق ! ؟ ثم قال :

برد الماء وطابا حبّذا الماء شرابا

ويمرن ابو العتاهية على مثل هذا ، حتى يقول : (٣) « اكثر الناس يتكلمون

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٧٤
٢ ـ الحيوان ـ ٥ / ١٣٧
٣ ـ الاغاني ٤ / ٣٩

الشعر ولايعلمون . ولو احسنوا تأليفه لكانوا شعراء كلهم » قالوا : فبينما هم كذلك ، اذ قال رجل لآخر عليه مسح : « ياصاحب المسح تبيع المسح ؟ » .

فقال ابو العتاهية : هذا من ذلك . الم تسمعوه يقول :

ياصاحب المسح تبيع المسحا

قد قال شعراً وهو لايعلم . ثم قال الرجل : « تعال ان كنت تريد الربح»

فقال ابو العتاهية : وقد اجاز المصراع بمصراع آخر وهو لايعلم ، قال له :

تعال ان كنت تريد الربحا

فأنت تراه قد حوّل كلام الناس الدارج المألوف في مخاطباتهم ، الى نظم او الى شعر كما سمّاه هو ، بأن مسّه مساً خفيفاً ؛ بأن اضاف اليه الف الأطلاق التي تستعمل في قوافي الشعر .

ويذكرون له في سرعة البديهة انه اخذ ثياباً من تاجر (١) ومطله . فبعث التاجر غلامه ، وكان حسن الوجه ، وطلب اليه الا يفارقه حتى يأخذ الثمن . قالوا : وادرك الغلام ابا العتاهية ، على رأس الجسر ، واخذ بعنان حماره ، ووقفه واجتمع الناس . فقال ابو العتاهية على البديهة للغلام :

والله ربّك إنني لأجلُّ وجهك عن فعالك
لو كان فعلك مثل وجهك ، كنت مكتفياً بذلك

قالوا : فخجل الغلام وارسل عنان الحمار (٢) .

وعرف هذا عنه . فصار بعض الناس يعجب مما يسمع ، ويريد ان يمتحن بديهته. قال ابوجعفر المَعْبَديّ : قلت لأبي العتاهية : اجزْ لي قول الشاعر :

وكان المال يأتينا وكنّا نبذّره وليس لنا عقول
فلما ان تولى المال عنّا عقلنا حين ليس لنا فضول

قال : فقال ابو العتاهية على المكان :

فقصّر ما ترى بالصبر حقاً فكل ان صبرت له مزيل

وعرف هذا من ابي العتاهية ، ومن قدرته على الارتجال قولاً يناسب المقام حتى ان الرشيد الخليفة طرب مرةً ، لبيت واحد من الشعر ، وقال : ماكان

---

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٢١
٢ ـ الاغاني ـ ٤ / ٢١

احوجه الى بيت ثان ، ليطول الغناء فيه فنستمتع مدة طويلة به . فقال جعفر بن يحى - وكان معه - : تبعث الى ابي العتاهية فيلحقه به لقدرته على الشعر ، وسرعته(١)

ويتعجب الناس من سرعة بديهته وقدرته على النظم ، ويسأل عن هذا فيقول : « لو شئت ان اجعل كلامي كلّه شعراً لفعلت »(٢) ويقول عن الشعر : « ما اردته قطّ الا مثل لي ، فاقول ماأريد واترك مالا اريد » ويقول الشاعر ابن مناذر عنه : «انه يخرج الشعر من كُمه » يريد ان الشعر ابداً حاضر بين يديه . ويشتهر ابو العتاهية بأنه شاعر البديهة الذي لايجارى ، ويعرف الشعراء هذا منه فيحجمون عن الدخول معه في مسابقة او مراهنة . قالو : (٣) اجرى هارون الرشيد الخيل ، فجاءَه فرس ، يقال له المشمّر ، سابقاً . وكان الرشيد معجباً بذلك الفرس ، فأمر الشعراء ان يقولوا فيه ، فبدرهم ابو العتاهية ، فقال :

جاء المشمّر ، والافراس يقدمها
هوناً على رسله منها وما انبهرا
وخلّف الريح َحسْرى وهي جاهدة
ومرّ يختطف الأبصار والنظرا

قالوا : فأجزل صلته ، وما جسر احدٌ بعد ابي العتاهية ، ان يقول فيه شيئاً

وعرف من ابي العتاهية ماحيّر سامعيه في بداهته ، وقدرته على النظم ، وسرعته فيه . ورأى بعضهم انه يستطيع ذلك ، لركوبه القوافي السهلة . ويقال له هذا فيسأل قائله ان يقترح عليه ماشاء من القوافي الصعبة ، فيقترح عليه قافية على الغين ويسأله ان يقول ابياتاً على مثل «البلاغ » فيقول من ساعته . ويذكر ابو الفرج له ابياتاً خمسة قالها (٤) . واخبار ابي العتاهية في اشعاره التي يقولها على البديهة كثيره كثيره (٥)

وهكذا يصير ابو العتاهية شيخ الشعراء ؛ سرعة في البديهة وسهولة في اللغة . ويشتهر ابو العتاهية في لغته السهلة شهرته ببديهته ، حتى ليرى النقاد انها اسلوبه

---

١ - الاغاني - ٤ / ٧٣
٢ - الاغاني - ٤ / ١٣
٣ - الاغاني - ٤ / ٧٣
٤ - الاغاني - ٤ / ٤٠
٥ - انظر الاغاني - ٤ / ٢٩ في هذا

المميّز الذي اختص به دون سائر الشعراء. ويرونه مذهباً جديداً في الشعرالعربي يضيفونه اليه دون سواه . وحسبك منه شهرةً بهذا ان صار النقاد ينسبون اليه القصائد ، قالها غيره من الشعراء بلغة سهلة ، كما اعتادوا ان ينسبوا بعض شعر الغزل الى عمربن ابي ربيعة ، وهو لغيره من شعراء الحجاز. وان ينسبوا بعض شعرالحب الى مجنون ليلى ، وهو لغيره من الشعراء العذريين وينسبوا بعض شعر الخمر الى ابي نواس ، وهو لغيره من شعراء الخمر . نقول : ان النقاد صاروا ينسبون اليه القصائد قيلت باسلوب سهل ، ولغة سهلة . يقول الحسين بن الضحاك ، شاعر الخمر المشهور وصديق ابى نواس (١) : انه سمع ابا نواس ، ينشد قصيدته :

يابني النقـــص والعــبر وبني الضعف والخـــور

قال : فلما فرغ منها ، قيل له : يا ابا علي ـ كنية ابي نواس ـ والله لكأنها من كلام صاحبك ؛ يعنون ابا العتاهية .

هذه صورة لأبي العتاهية ، ترينا قدرته الفائقة على النظم ، ببديهة سريعـــة حاضرة ، ولغة سهلة مألوفة.

وهناك صورة اخرى يطلع علينا بها نقّاده ، المتعصّبون له . يُسأل بشّار عن أشعر أهل زمانهم فيقول(٢): «مخنّث أهل بغداد » يعني ابا العتاهية.ويراه العتابي : «اشعر الاولين والاخرين » . ويراه بعضهم : « اشعر الجن والانس»(٣) ويروون ان ابا تمام قال :«لأبي العتاهية خمسة ابيات ، ما شركه فيها احد ،ولا قدر على مثلها متقدم ولامتأخر » . (٤)

وكان من المتعصبين له ابن الأعرابي ، وهو الناقد الذي عرف بتعصبه الشديد للشعر القديم ، ولاسيما فيما يتعلّق باسلوبه والفاظه الجزلة الغريبة ، قالوا : سمع قائلاً يقول عن شعر ابي العتاهية : انه ضعيف . فقال له ابن الأعرابي : « الضعيف والله عقلك لاشعر ابي العتاهيـة . فوالله ما رايت شاعراً قط اطبع ، ولا اقـدر

---

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٨٢
٢ ـ الاغاني ـ ٤ / ٧٢
٣ ـ ديوان ابي العتاهية ، تحقيق الاستاذ الدكتور شكري فيصل ص ـ ٢٩
٤ ـ الاغاني ـ ٤ / ٩٤

على بيت منه . وما احسب مذهبه الا ضرباً من السحر » . (١) ثم انشد لأبي العتاهية :

قطعت منك حبائـل الآمـــال وحططت عن ظهر المطيّ رحالي
ووجدت برد اليأس بين جوانحي فأرحت من حلّ ومن ترْحــال

واستمع الرجل الى الابيات ، وعاود ابن الأعرابي الجدل في شعر ابي العتاهيـــة في المديح ، فأنشده ابن الأعرابي لأبي العتاهية : -

وهارون ماء المزن يشفى به الصدى
اذا ما الصدى بالريق غصّت حناجره
واوسط بيت في قـريش لبيتـــه
واوّل عزّ في قريش وآخـــــــره
وزحف له تحكى البروق سيوفـــه
وتحكى الرعود القاصفات حوافره (٢)

قالوا فتخلّص الرجل من شر ابن الأعرابي بأن قال له : القول كما قلت ، ومـــا كنت سمعت له مثل هذا . . .

ولتكمل الصورة الحسنة التي يراها نقاده المتعصبون له ، نقول : ان الـقارئ لتأخذه روعة الشعر ، حين يقرأ لــــه :

ليالي تدنى منك بالبشر مجلسي ووجهك من ماء البشاشة يقطر
فمن لى بالعين التي كنت مرة الى بها في سالف الدهر تنظـــر

وفي العقد الفريد (٣) ان المأمون غضب على ابي دلف ، ثم اقاله . وقال له ، وقد خلا مجلسه : قل ابا دُلَف ، وما عسيت ان تقول ، وقد رضى عنك امير المؤمنين ، وغفر لك ما فعلت ! فقال ابو دلف - وابو دلف شاعر - : ياامـــير المؤمنين ! ثم لم يجد افضل من بيتي ابي العتاهية هذين يعبر بهما عن نفسه ، فأنشدهما المأمون .

ومن شعره الجيد هجاوه ، حتّى ليبدو لنا انه اشعر فيه مماعداه من فنـــون

١ - الاغاني - ٤ / ١٤
٢ - وانظر بقية الأبيات في الاغاني - ٤ / ١٥
٣ - جـ٢ / ١٦٥ طبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر في القاهرة

الشعر الأخرى . ان القارئ لهجائه لعبد الله بن معن بن زائدة ، ليعجب من قدرته على الهجاء ، في قصيدته التي اولها :

ياصاحبي رحلي لاتكثرا — في شتم عبد الله من عذل

قالوا : وكان الرشيد اذا رأى عبد الله بن معن بن زائدة تمثّل بقول ابي العتاهية وهو احد ابيات هذه القصيدة :

اخت بني شيبان مرت بنا — ممشوطة كوراً على بغل

ومع ان ابا العتاهية افحش في قصيدته هذه ، إلا اننا نراها ـ من الناحية الفنية ـ من جياد قصائد الهجاء . ولولا انني لااری مكان الحديث عنها هنا لتحدثث عنها .

ولأبي العتاهية مقطوعات في الهجاء ، في هجاء والبة بن الحباب وغيره ، تريك انه شاعر يعرف كيف يهجو ويجيد الهجاء .

* * *

هذه صورة كبيرة مشرقة لأبي العتاهية، تطلع علينا من اقوال نقاده المعجبين به.

وهناك صورة اخرى مناقضة لهذه الصورة ، وهي صورة متصلة كل الإتصال بصورته التي تطالعنا بها بيئته في نشأته التي تحدثنا عنها . انها الصورة التي يطلع علينا بها ناقدوه ، وجلّهم من الشعراء . قالوا لقيه ابن مناذر ـ وهو من المجوّدين في اشعارهم ـ فسأله ابو العتاهية : كم تقول في اليوم ؟ فقال « ربما قلت العشرين او اكثر ، وربما اقول خمسة اوستة » . فقال ابو العتاهية : « ولكني لو اشاء ان اقول الف بيت لقلتُ » فقال ابن مناذر : « انا اقول مثل قولي : ـ

هل لشيءٍ قد فات من مردود — او لحيّ مؤمل من خلود

وانشده القصيدة . . . . وانت تقول :

الا ياعتبة الساعه — اموت الساعة الساعه

وتقول :

ان الدنيا قد غرّتنا — واستقلتنا واستبلتنا

لسنا ندري ما فرّطنا — فيها الا ما قدّمنا

ولو رضيت ان اقول مثل هذا لأكثرت » (١)

وقالوا : إلتقى بأبي نواس، فقال ابو العتاهية: « كم تعمل في يومك من الشعر؟» فقال ابو نواس : « البيت والبيتين » فقال ابو العتاهية : « لكني اعمل المائه

---

١ ـ شعراء بغداد ص ـ ٣٠١ للاستاذ الدكتور احمد عبد الستار الجواری

والمائتين في اليوم » فقال ابو نواس : « لأنك تعمل مثل قولك : -

ياعتب مالي ولك ياليتني لم ارك

ولو اردت مثل هذا الألف والألفين لقدرت عليه »(١)

ويروون ان مسلم بن الوليد ، لقي ابا العتاهية ، فقال له : « والله لو كنت ارضى ان اقول مثل قولك :

الحمد والنعمة لك والملك لاشريك لك

لبيك ان الملك لك

لقلتُ في اليوم عشرة الاف بيت(٢) ولكني اقول :

موف على مُهَج في يوم ذي رهجٍ كأنه اجل يسعى الى امل

ينال بالرفق ما تعيا الرجال به كالموت مستعجلاً يأتي على مهل

يكسو السيوف نفوس الناكثين به ويجعل الهام تيجان القنا الذبل »

وفي اخبار ابي العتاهية مايرينا ، انه امْيَلُ الى الصورة التي تطالعنا بها بيئته ، منه الى صورته التي طلع بها نقاده المادحون له .

اننا نراه يفضّل مذهب السهولة في الشعر ، وهو المذهب الذي يتعلّق به عن روية وعمد ، ونراه يدافع عنه دفاعاً يجعلنا نضعه في مصاف الناقدين الموجّهين يستخفّ به مسلم بن الوليد ، في قوله : « الحمد والنعمة لك . . . . »

ويقول مسلم لو رضى ان يقول مثله ؛ لقال في اليوم عشرة الاف بيت فيتعصب ابو العتاهية ، لمذهبه هذا ، مذهب السهولة في لغة الشعر ويقول لمسلم : قل مثل قولي : « الحمد والنعمة لك » اقل مثل قولك : « ..... كأنه اجل يسعى الى امل » انه يفضّل مذهبه ،مذهبالسهولة علىطريق الصناعة الذي يلجأ الشعراء فيه الى الجزل من الألفاظ ، والغريب من الأساليب .

ويزيد في هذا حتّى يرى ان على الشعراء المحدثين امثاله ، ان يتبعوا مذهبه في السهولة ، وان يسلكوا مسلكه فيه . وعليهم ان يقلعوا عن طريقة مسلم هذه كما يقلعون عن طريقة القدامى من الشعراء اهل الألفاظ والأساليب الغريبة .

ويلقي الشاعرَ ابنَ مناذر ، فيقول له : (٣) « شعرك مُهجّن . لايلحق

١ - وفيات الاعيان - ١/ ٢٠١

٢ - الاغاني - ٤ / ٢٨

٣ - الاغاني - ٤ / ٦٠

بالفحول ، وانت خارج عن طبقة المحدثين ! فإن كنت تشبهت بالعجاج ورؤبة فما لحقتهما ، ولا انت في طريقهما . وان كنت تذهب مذهب المحدثين ، فما صنعت شيئاً . اخبرني عن قولك :

ومن عاداك لاقى المرمريسا

اخبرني عن المرمريس ما هو ؟ » .

ويلتقي بصاحبه سَلْم الخاسر ، وينشده ابو العتاهية ابياتاً في الزهد :

نغص الموت كل لذة عيـش	يالقومي للموت ما اوحـاه
عجب انه اذا مات ميـت	صدّ عنه خليله وجفاه
حيثما وجّه امروُ ليفوت المو	ت ، فالموت واقف بحذاه
انما الشيب لابن آدم نـاع	قام في عارضيه ثم نعاه

ويتم ابو العتاهية ابياته ، ويسمعها سَلْم ، ويقول ابو العتاهية : كيف رأيتها ؟ فيقول له سلم : لقد جوّدتها لو لم تكن الفاظها سوقية . ويرد عليه ابو العتاهية بقوله : والله ما يرغّبني فيها الا الذي زهدك فيها

وهكذا ترى ابا العتاهية ، يقول انه يفضل القول بالالفاظ السوقية ، على غيرها من الفاظ الشعر المصقولة المنخولة . اتراه صادقاً في هذا ، فيكون قدسبق في سيرته هذه شاعر الرومانتيكيين وردسورث Wordsworth الذي كتب ديوان شعره Lyrical Ballades في اول القرن التاسع عشر ، وكتب له مقدمة تحدث فيها عن الفاظ الشعر ، وبين انه عمد في نظم قصائده الى هذه الفاظ التي يتداولها الناس في حياتهم اليومية ، وفي حياة الريف خاصة ، فجعل منها لغة لأشعاره . وبين انه حين تعرض له لفظتان احداهما من هذه اللغة والاخرى من الفاظ الشعراء اهل الصنعة ، فإنه يفضّل اللفظة تستعمل في الحياة اليومية على لفظة الشعراء اهل الصنعة . بل إنه ليزيد فيقول : انه بعد ان ينظم قصيدته ، يحاول انه ينفي ماعساه علق بها من الالفاظ التي تسمى الفاظ الشعر ، ويضع مكانها الفاظاً مألوفة متداولة في لغة الحديث والخطاب . اترى ابا العتاهية سار هذه السيرة ، وسارها مصراً عليها ، متعمداً لها على نحو ما قال الشاعر الانكليزي وردسورث ويكون حينئذ ابو العتاهية قد سبق هذا الشاعر الى طريقته في النظم بقرون . وانه لوشاء لقال بطريقة الشعراء ، او بلغة الشعراء والفاظهم الشعرية وتنكّب عن طريقته هذه ، ذات الألفاظ السوقية ، على حد تعبير صاحبه سلم الخاسر ؟ اتراه قال هذا

لأنه اتخذه مذهباً في الشعر ، ام قالها مكابرة لسلم الخاسر ، الذي كانت بينه وبين ابي العتاهية مناغرة حتى قال فيه حين بلغه أنه هتف به : « ويلي على المخنث الجرار الزنديق ! »

إن ابا العتاهية يبين انه اتخذ هذا مذهباً له ، ولا سيما فيما ينظمه في باب الزهد خاصة . وهو الباب الذي شهر به ، وكان اول من نظم واكثر النظم فيه وفي الاغاني (١) ان ابن ابي الابيّض قال له : إنه رجل يقول الشعر في الزهد وله فيه اشعار كثيرة .وقد سمع شعر ابي العتاهية في هذا المعنى ، ويحب انه يسمع منه . فقال له ابو العتاهية : اعلم ان ماقلته رديئ ... لأن الشعر ينبغي ان يكون مثل اشعار الفحول المتقدمين ، اومثل شعر بشار وابن هرمة . فإن لم يكن كذلك ، فالصواب لقائله ان تكون الفاظه ، مما لا تخفى على جمهور الناس ، مثل شعري ، ولاسيما الأشعار التي في الزهد ؛ فإن الزهد ليس من مذاهب الملوك ولا من مذاهب رواة الشعر ، ولاطلاب الغريب .وهو مذهب اشغف الناس به الزهاد ، واصحاب الحديث والفقهاء ، وا صحاب الرياء والعامة . واعجب الأشياء اليهم مافهموه . قال ابن ابي الابيض : صدقت .

وعندنا ان اختلاف موقف نقاده منه ، في هاتين الصورتين المتباينتين اشد التباين ، انما سببه ان لأبي العتاهية شخصيتين مختلفتين اشد الإختلاف .

احداهما تلك التي ينزع فيها منزع الشعر القديم ؛ يتعلق باسلوبه ونهجه . وهذا مارأينا امثلة له في هذه النتف ،التي اوردناها في قول ابن الأعرابي ،وفي الأبيات التي تمثل بها ابو دلف في مجلس المأمون . وهي على قلتها ترينا انه شاعر يستطيع ان يطير في جوّ الشعراء القدامى اذا شاء . ومن هنا احبّه ابن الأعرابي ، وتعصب له ، حتى قال فيه : « إنه ما رأى شاعراً قطّ اطبع ، ولا اقدر على بيت منه ». وزاد فقال : « وما احسب مذهبه الاضرباً من السحر »

ولا شك ايضاً ان بشار بن برد ، وهو الشاعر الذي جرى في شعره مجرى الفحول الأقدمين ،وكان يحب ان يتبع اسلوب العرب ؛ اهل البادية في اشعاره الجزلة ، التي يتخيّرلها الألفاظ البدوية(٢) لاشك ان بشاراً ، نظر في شعر من هذا الضرب لأبي العتاهية ، فرآه اشعر اهل زمانه ، وفضله حتى على نفسه .

---

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٧٠

٢ ـ انظر الايضاح ، للخطيب القزويني : ٤ /٨٨

ونضيف الى هؤلاء المتعصبين لابي العتاهية ،ابا الفرج الاصفهاني، الـــذي اورد في اغانيه قوله: (١)« اطبع الناس بشار والسيد وابو العتاهية »على ان شعر ابي العتاهية قد ضاع اكثره ، وما وصلنا الا القليل منه . واذا تصورناه ، يستطيـــع ـ كما قال ـ ان ينظم في اليوم المائة والمائتين ، وينظم الألف من الأبيات ، وانه عاش (٢) ثمانين سنة او اكثر ، فإننا نستطيع ان نتصور اي مجموعة من الشعر كبيرة ، هذه التي انشأها في حياته .

ان شـــعره الجيد ، الذي امتدحه نقاده لانكاد نعثر عليه فيما وصلنا من شعره وليس لنا في هذا الا ان نقول : انه ضاع ، مع ما ضاع من شعره ، وإن هـــذه النتف الباقية لتدلنا عليه ، كما يدل الكُم الباقي من الثوب ، على الثوب كلـــه

على ان الذي بقي من شعره ، يرينا صورته ، في بيئته التي تحدثنا عنها ؛ وهي التي املت عليه طريقة تناوله للشعر ؛ بديهة وسهولة في الألفاظ . وانه لتغلـــب عليه البديهة المستعجلة التي لا يهمها من الشعر الا وزنه ونغمه . وهو شعر ـ في جملته ـ لااثر لروح ولالعاطفة ، ولالرويّة فيه

ولنبين موقفنا من ابي العتاهية وشعره هذا نقول: هنالك رأي للاصمعيّ ، قال فيه : « شعر ابي العتاهية كساحة الملوك ؛ يقع فيها الجوهر والذهب ، والـــتراب والخزف والنوى » وعندنا ان التراب ، ولعل الخزف والنوى ايضاً ، اكـثر في ساحة الملوك من الجوهر و الذهب . نقول إننا نرى ان اكثر شعر ابي العتاهيـــة ـ هذا الذي وصلنا - من التراب والخزف والنوى .وقليل جداً منه في عداد الجوهر والذهب .

على اننا نعود فنقول : ان الذي ضاع من شعره ، ليس هو موضوع حديثنا وما كنا لنطيل فيه ، لو انه بقي ووصل الينا .ان الذي نريد الحديث عنه هو هذا الشعر السهل ، ويكاد يكون كل ما بقي لنا من شعر ابي العتاهية منه .

لقد وصلنا شعره في الزهد ، وهو الضرب الذي اشتهر فيه خاصة ، واخـذ فيه بالنظم بالألفاظ السهلة اوالسوقية . ورأى انه انما هبط به ليتفهمه الذيـــن يعنيهم الزهد .

وعندنا ان شعره الزهدي في جملته ، من قبيل : ..

---

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٢

٢ ـ من ١٣٠ هـ ـ ٢١١ هـ تأريخ اداب اللغة العربية ـ زيدان

ياصاحب المسح تبيع المسحا   تعال ان كنت تريد الربحا

هذا الكلام الذي لااثر فيه لعاطفة ، ولا اثر فيه لروح الشعر . وكلٌ ما فيه من الشعر هو هذا النغم ، الذي توهمه ابو العتاهية هو الشعر ،وتوهم به ، ان اكثر الناس يتكلمون الشعر ولايعلمون .

وتقرأ شعره هذا فتجد نفسك لاتهش لقراءته .بل قد تراك لاتقرؤه الامضطراً . إننا لانكاد نجد فيه اثراً لفن اولعاطفة . ونجد ان ابا العتاهية قد عمد فيه الى هذا الكلام المبتذل ، تتداوله العامة ،فوضع لفظة هنا حشواً ، ولفظة هناك ، وقدم واخر ، لالشئ الاليستقيم له الوزن .

وليكون القارئ على بينة مما قلناه ، نورد له صوراً من شعره هذا ، فيفنونه المختلفة . قال في مطلع قصيدة له على الكاف :

نموت جميعاً كلّنا غير ماشكّ   ولااحد يبقى سوى مالك الملك

وننظر في الشطر الاول ، فنرى الفاظه : «جميعاً» : و« كلّنا » و«غير ماشك» كلها قد جيئ بها حشواً لإقامة الوزن، والافما حاجةالتأكيد في مثل هذه الحالة ؟ وهل من شك في ان الناس يموتون كلهم ؟ ويزيد من ثقل هذا الحشو الثقيل هنا ان يكون الشطر هذا هو مطلع القصيدة ،وتكون فيه الفسحة للشاعر ان يروّي ماشاء فيه. ولكن ابا العتاهية الذي عرف بسرعة بديهته لم يشأ ان يقف ويتروّى في شعره.

وقد تجده يضع الشطر كله حشواً ،ليقيم الوزن ؛ يقول عن الخالق تعالى: (١)

وهو الذي يقضي بما هو اهله   فينا ولا يُقضى عليه اذا قضى
وهو الذي بعث النبيّ محمدا   صلى الإله على النبي المصطفى
وهو الذي انجى وانقذنا به   بعد الضلال من الضلال الى الهدى
حتى متى لاترعوى ياصاحبي   حتى متى حتى متى والى متى؟ !

فترى شطره في البيت الثاني : « صلى الاله على النبي المصطفى » قد جيئ به حشواً . وقد يكون له بعض العذر في هذا ، انه رأى نفسه وقد ذكره «صلى الله عليه وسلم» لم يستطيع ان يترك ذكره من غير الصلاة والسلام عليه . ولكنه ،لوانه روى في شعره ، لإستطاع ان يذكر هذا بعبارة منسجمة ، تكون متصلة بالحديث ،ولا تكون قلقة على هذا النحو الذي اورده .

ثم تنظر الى الابيات التالية ، لبيته هذا ، فترى الفاظها اكرهت اكراهاً

---
١ ـ الديوان ص ـ ١٥

لالشئ ، الا ليستقيم بها الوزن . وتتقدم في قراءة الأبيات فتجد :

كم من اخ لي قد وقفت بقبره فدعوته : لله درك يافتى

وتنظر في عبارة : « لله درك يافتى » فتراها من الحشو المفسد . ان الناس يقولونها في حالة يرون فيها المخاطب ، يأتي بأمر ذي عجب ؛ يقولونها بموقف قتال تبدو فيه الشجاعة الخارقة النادرة ، او بموقف كرم يبذل فيه المرء ما لايبذله الا الكريم ، او في جواب لمسألة محيرة مستعصية لايجيبها الا العاقل العاقل ، اوما الى هذا من الأمور النادرة ذات العجب . ولانعرفها تقال على قبر ميت ، بل الذي يقال في مثل هذه الحالة عادة : « واهاً عليك » او « رحمة لك » او ما الى هذا مما يظهر الواقف فيه تعاطفه مع الميت ، ولاسيما اذا كان الميت اخاً كما وصفه ولكنه - يرحمه الله - لاينظر الا للنغم الذي يراه يستقيم بهذه العبارات التي جاء بها حشواً . وهي - عندنا - من الحشو المفسد على حد تعبير البلاغيين .

وعمد ابو العتاهية الى هذه الأقوال ، التي تدور على السن العامة ، فنظمها ونحن نقرأ هذا فنراه في بعض الأحيان ، بل في كثير من الأحيان ، من هذا الضرب المضحك . انظر الى قوله :(١)

وان لكل تلخيص لو جهاً وإن لكل مسألة جواباً
الم تر ان كل صباح يوم يزيدك من منيتك اقتراباً
كبرنا ايها الأتراب حتى كأنا لم نكن حيناً شبابا

و الحق ، انك قد تقر أمثل هذه الأقوال الشائعة المتداولة ، في شعر الشعراء المجيدين يضعونها في مكانها المناسب ، فيكسبونها روحاً جديدة تجعل قارئها يهتز لها ، ويحس كأنها في اشعارهم ، غيرها في الحديث المتداول المألوف الذي اعتاد ان يسمعه كل يوم . إنهم يكسبونها مسحة من الفن وينفخون فيها روح الشعر والسحر . انظر الى قوله: « وإن لكل مسألة جواباً » ثم انظرها في شعر جميل بثينة ؛ في قوله :

واول ما قاد المودة بيننا بوادي بغيض يابثين سباب
فقلت لها قولاً اجابت بمثله لكل سوآل يابثين جواب

لترى البون البعيد بينهما .

وتراه في الكثير من ابياته ، يأخذ في تكرار الفاظ ، يرتبها ترتيباً مملاً ، لاتراه يصل فيه الا الى اقامة الوزن واطالة الكلام . ولاتعجب حين تسمع من الشعراء

---

١ - الديوان ص - ٢٠

المعاصرين له ان يقولوا ما قاله مسلم بن الوليد له :

« والله لو كنت ارضى ان اقول مثل قولك . . . لقلت في اليوم عشرة آلاف بيت »

يقول ابو العتاهية : (١)

« أأيتها المقابر ! فيك من كنا ننازله »

وهذه بداية جيدة ، يخاطب فيها المقابر ، ويشيع بخطابه الحسرة على سكانها ثم يقول بعده :

ومن كنّا نتاجره ومن كنا نعامله

وهذا لابأس به ايضاً ، وهو منسجم مع سابقه . ولكن ابا العتاهية يستمر في هذا :

ومن كنّا نعاشره ومن كنّا نداخله
ومن كنا نفاخره ومن كنا نطاوله
ومن كنا نشاربه ومن كنا نواكله
ومن كنا نكارمه ومن كنا نجامله

ويستمر في هذا حتى يخرج حديثه الى المقابر مخرج الإضحاك . وكان يريد ، كما رأيته في البداية ، ان يشيع به الحسرة ، ويجعل منه موضع عبرة واعتبار . هذا من ناحية المعنى . اما من ناحية اللفظ ، فلا تراه يبحث الا عن لفظه يضعها في آخر الشطر الاول بعد عبارة « من كنا » ولفظة يضعها في نهاية الشطر الثاني بعد عبارة « من كنا » ايضاً .

وتراه يتكئ على الفاظ او عبارات لاترى منها الا طلبه لإقامة الوزن ، مثل عبارة « يانفس » في نحو ابياته(٢)

ايانفس لاتنسي كتابك واذكري لك الويل إن اعطيته بشمالك
ومسئولة يانفس انت فيسري جواباً ليوم الحشر قبل سوآلك
ومسكنية يانفس انت فقيرة الى خير ماقدمته من فعالك

وقد تراه لايوحي اليك بشيء من روح الشعر في مثل قوله(٣) :

ايها الباني قصوراً طوالاً اين تبغى ، هل تريد السحابا

وانظر الى لفظة « طوالاً » التي وصف بها القصور هنا . انها نابية كل النبو وترى اقامة الوزن وحدها ، هي التي اكرهته عليها اكراهاً . ان القصور توصف بالشموخ والعلو في مثل مكانه هذا الذي ارادها به ان تطاول السحاب .

---

١ - الديوان ص - ٣٢٩ ٢ - الديوان ص - ٢٧٢ ٣ - الديوان ص - ٤١

والقصور عادة لاتوصف بالطول ، حتى حين يراد الحديث عن مساحتها ، فإنها توصف عادة بالعرض . قال تعالى جل من قائل: «جنة عرضها السماوات والارض»
ولانريد وقد اطلنا ـ ان نتتبع ابا العتاهية على مثل هذا وهو كثير كثير في اشعاره.
وتقرأ له :

ستری بعـــد مـاتـری غـير هـذا الـذي تـرى
ستری مـن يصير بعـد نعيـم الى الـثرى
ستری کـل حـادث كيف يجـرى اذا جـرى

فلا ترى له فيه غير الوزن ايضاً .
ونخلص من هذا الى اننا لانرى ابا العتاهية شاعراً في الزهد ، وقد نكون مع بعض من قال فيه : انه غير صادق في زهده ؛ لأننا لانرى في زهدياته اثراً لروح العاطفة ، ولانراه يقول ما يقول عن صدق ادبي او ورع او رهبة .
وليس موضوعنا هذا الذي نتحدث فيه هو صدق ابي العتاهية في زهده اوعدمه منه ، ولكننا نريد بهذاانه لو كان صادقاً في اشعاره هذه التي اخرجها بهذه اللغة السهلة ، لكسى هذه اللغة السهلة روح الشعر ، وخطا بها خطوة في هذا الفن على نحو ما فعل بها عمر بن ابي ربيعة في شعره الغزلي .
اننا نراه قد هبط بالشعر ، وبمعاني الزهد ، في اشعاره او في نظمه . ونراه باستعمال هذه الألفاظ السهلة ، التي امتدحه بها الكثير من نقاده ، غير موفق. اذ ليس العبرة ان يستعمل الشاعر اللفظ السهل ، ولكن العبرة في ان يسبغ عليه من روحه وفنه ما يجعله في التأثير ، كألفاظ الشعر التي تفعل فعل السحر ، وهذا ما رأيناه عند عمر بن ابي ربيعة ، حين استعمل الفاظ الخطاب في حديث النساء ، بشعره الغزلي .

* * * *

ويبدو لنا ان طريقة ابي العتاهية هذه ، هي الطريقة الغالبة عليه ، لافي زهدياته وحدها ولكن في بعض ما طرقه من فنون الشعر الاخرى . إنه في بعض مراثيه مثله في زهدياته وفي الموشح : (١) « ان ابا العتاهية رثى صاحبه سعيد بن وهب ، فقال فيه :

مات والله سعيد بـن وهب رحم الله سعيد بـن وهـب
ياابا عثمـان ابكيـت عيـني ياابا عثمـان اوجعـت قلبـي

وان الفضل بن الربيع ، حين قرأ هذا قال: « ابو العتاهية بأن يرثى في حياته اولى

٩٦ ـ ص ـ ٢٥٨ ـ طبعة المطبعة السلفية بالقاهرة

من سعيد بعد موته ». وبلغ من نظر بعض نقاده في شعره هذا ، ان قالوا : إن ابا العتاهية رثاه نثراً ، وتعمد الا يقول شعراً ؛ لأنه نسك وترك الشعر ، ولكنه لم يستطيع الا ان يجعل كلامه النثري منظوماً ايضاً . على اننا وقد قرأنا اشعاره في الزهد ، ورأينا اسلوبه فيه ، نرانا اميل الى قول الفضل بن الربيع فيه .

وشعره في الغزل - مع انه شهر بحبه لعتبه ، حتى قالوا : انه تنسك بسببها لانراه احسن من شعره في الزهد .

وقد يجد القارئ بعض العذر لأبي العتاهية في زهدياته حين يراه يهبط بشعره هذا الهبوط فيه ؛ ذلك لأن الزهد في الشعر فن ابتدعه ابو العتاهية ، ولم يجد شاعراً مطبوعاً سبقه اليه فيحتذي حذوه فيه ، ويأخذ بعض معانيه ، وتراكيبه ، والفاظه الشعرية . وليس كذلك شأن الغزل . إن الغزل نشأ مع الشعر العربي حتى لا نكاد نعرف شاعراً لم يقل فيه . ومع ذلك تقرأ له ما اختاره بعض مؤرخيه في عشيقته عتبة :

الا يا عتب يا قمر الرصافة ... ويا ذات الملاحة والنظافه
رزقت مودتي ورزقت عطفي ... ولم ارزق - فديتك - منك رافه
اظل اذا رأيتك مستكيناً ... كأنك قد بعثت عليّ آفه

وترى الأبيات ، في جملتها ، لا روح فيها ، وقد يضحك قارؤه منها للفظة « النظافة » هذه في آخر البيت الأول . هذه اللفظة ، لانشك انها جيئ بها لأقامة الوزن والقافية . إننا لانعرف شاعراً سبق ابا العتاهية في وصف عشيقته بالنظافة بهذه الصورة التي اوردها هو ، واننا لانعرفها من الفاظ الغزل . ومن قديم تحدث الشعراء ، وهم بدو يشح الماء عندهم ؛ تحدثوا عن النظافة بالرائحة الطيبة ، تفوح من حبيباتهم ، والنابغة الذبياني ، من بعيد قال :

رأيت بها طيباً وإن لم تطيّب

وسحيم ، قال :

وهبّت شمالاً آخر الليل قرةً ... ولا برد الا ثوبها وردائيا
فما زال ثوبي طيّباً من ثيابها ... الى الحول ، حتى انهج البردُ باليا

هكذا قال الشعراء ، وهكذا قال ابو العتاهية . اما لفظة « الآفة » في مقام الغزل هذا ، فيستعاذ بالله منها .

ويقول سلم الخاسر : ان صاحبه ابا العتاهية ، وقد حجّ مع عتبة ، قال :

والله والله ما ابالي متى ... ما متّ - يا سلم - بعد ذا السفر
اليس قد طفت حيث طافت ... وقبّلت الذي قبلت من الحجر

وهذا قول لابأس به من ابي العتاهية . ولكن اين يكون من قول صاحبه ابي

نواس في مثل حادثته هذه ، وهو يقول عن عشيقته جنان :

الم تر انني افنيت عمرى بمطلبها ، ومطلبها عسير
فلما لم اجد سبباً اليها واعيتني التجارب والامور
حججتُ ، وقلت : قد حجت جنانٌ فيجمعني واياها المسير

هذا كله ، وابو نواس معروف انه شاعر الخمر والغزل بالغلمان ، ولم يكن في شهرته بصاحبته جنان ، كأبي العتاهية في صاحبته عتبة .

على ان الاوائل من النقاد نظروا في شعر ابي العتاهية في الحبّ ، ورآه بعضهم غير صادق فيه . وما ذاك عندنا الا لأنهم رأوه شعراً يخلو من روح الشعر التي قد تمس شغاف القلب في مثل هذه المواقف . ومن بعيد قال ابن المعتز عن غزل ابي العتاهية(١) : « إنه ليّن جداً .. . » وقال ابن قتيبة في كتابه الشعر والشعراء : « غزله ضعيف مشاكل لطبائع النساء . . . . ».

وتحدّث صديقنا الاستاذ الدكتور احمد عبدالستار الجواري، عن(٢) غزل ابي العتاهية ، فقال : « غزل مبتذل المعاني ، في اسلوبٍ ليّن رخو . . . لا يبين فيه لفن التعبير من اثر » وفي تعليل هذا قال : « ولعلّ من الاسباب التي حملته على ذلك انه كان يتغزل بجارية ، وكان يظن ان هذا الطراز من القول ، هو الذي يؤثر عندها ، ويخالط قلبها ، ويعطف عليه مودتّها » ولولا اننا رأينا ان هذا هو اسلوب ابي العتاهية في الغزل وفي غيره من شعره ، لأخذنا برأيه في تعليله ، ولقلنا إنه يفعل فعل بشار بن برد ، وهو المعروف بجزالة الشعر ، حين عوتب على قوله :

ربابة ربة البيت تصب الخل في الزيت
لها عشر دجاجات وديك حسن الصوت

فقال : هذا عندها احسن من: « قفا نبك » وانه لو انشدها غير هذا النمط ، لما فهمته (٣) .

ونترك غزل ابي العتاهية الى ارجوزته الشهيرة ، المسماة « ذات الامثال »(٤) التي امتدحها الاوائل . واعجب بها ابو الفرج حتى قال (٥) : «وهذه الارجوزة من بدائع ابي العتاهية ، ويقال : ان له فيها اربعة الآف مثل ». اتراه

١ ـ ص ـ ٢٢٩ من طبقات الشعراء ـ طبعة دار المعارف بمصر
٢ ـ انظر ص ـ ٢٩٣ من كتابه : «الشعر في بغداد»
٣ ـ ص ـ ٧٤ من مقدمة ديوان بشار ـ تحقيق محمد الطاهر بن عاشور
٤ ـ الديوان ص ـ ٤٤٤ ٥ ـ الاغاني ـ ٤ / ١٩

امتدحها لهذه الأمثال الكثيرة التي حشدها فيها ابو العتاهية ؟ إننا لا نراه ، وهو الناقد الذوّاقة ، قد امتدحها لغير هذا . وعندنا ان نظم الأمثال الكثيرة شيءٌ ، والشعر والفن شيءٌ آخر .

وحيثما تقرأ هذه الارجوزة ، تقرأ معها نقد الجاحظ ، لبيت من ابياتها ؛ قالوا(١) : تذاكروا يوماً شعر ابي العتاهية بحضرة الجاحظ ، الى ان جرى ذكر ارجوزته المزدوجة التي سماها : « ذات الأمثال » فأخذ بعض من حضرينشدها حتى اتى على قوله :

يا للشباب المرح التصابي روائح الجنة في الشباب

فقال الجاحظ للمنشد : «قفْ . ثم قال : انظروا الى قوله : روائح الجنة في الشباب » فان له معنى كمعنى الطرب ، الذي لايقدر على معرفته الا القلوب ، وتعجز عن ترجمته الألسن ، الا بعد التطويل ، وادامة التفكير» ونقول : نحن مع الجاحظ في قوله هذا ، على اننا قرأنا الأرجوزة نبحث بها عن بيت آخر مثله ، ونأسف ان نقول : إننا لم نعثر عليه .

ونحن لا نطمع ان نجد روح الشعر في ابيات ارجوزة ابي العتاهية بعد ان رأيناها تكاد تخلو من شعره في الزهد ، وفي الرثاء وفي الغزل وهي الفنون التي تمتلئُ بالعاطفة عادة . لا نطمع ان نجد روح الشعر في الحِكم ، وشعر الحكم عادة يكاد يخلو من العاطفة في عامة الشعر العربي وفي غيره من اشعار الدنيا ، لأن الحكمة عادة تنزع الى مخاطبة العقل والشعر ينزع الى مخاطبة العاطفة . ولا نطمع ان نجد ابيات ابي العتاهية في ارجوزته هذه يكون بعضها مرتبطاً بسبب بالبعض الآخر بحيث تترابط معانيها ، لأن هذه الأمثال التي نظمها لايجمع جامع او رابط بينها الا تسميتها بالامثال . ولكننا كنا نطمع الا نجد الكثير من ابياتها ، وليس بينها ما يربط الشطر من البيت بالشطر الذي يليه . اليس من الغريب مثلاً ان نقرأ : « وللكلام باطن وظاهر » ثم تقرأ بعده : « في ساعة العدل يموت الفاجر » او تقرأ : « إن الفساد بعده الصلاح » ثم تقرأ بعده : « يا ربّ جدٍ جرَّه المزاح » . ترى ما هي الصلة بين هذا وهذا ؟

* * *

وبعدُ ، فقد افضنا في الحديث عن ابي العتاهية ، ونظمه بالألفاظ السهلة ؛

---

١ ـ الاغاني ـ ٤ / ٣٦

الفاظ العامة ، والفاظ الحديث والتخاطب . وعندنا انه في مذهبه هذا ، قد هبط بالشعر ، وحوّله الى نظم مضحك في كثير من حالاته . وليس هذا ما يراد بالألفاظ السهلة ، تستعمل في الشعر . انما الذي نريده هو ان يأخذ الشاعر الفاظ الحديث ، فينفخ فيها من روحه وفنّه ، ما يكسبها التأثير الشعري والسحري . وهذا ما لا تكاد نجده عند ابي العتاهية .

وقد يعلل هذا ، بأن ابا العتاهية ، كان من حداثته يقول الشعر يراهن به الفتيان ، ثم درج على هذا مع الناس ؛ شعراء وغير شعراء ، وكان لا يهمه منه الا ان يسرع فيجد الفاظاً يرصفها ؛ وتكون متسقة مع النغم والوزن ، فتحول الكلام النثري الى كلام منظوم . وان هذا ظل اسلوبه ، الذي تحكّم به حياته كلها .

يضاف الى هذا ، انه كان حين ينظم ، لا تحدوه الى النظم عاطفة تهيج في نفسه ، وتدفعه الى قول الشعر . ومن هنا شك القدماء في صدق زهده ، وفي صدق حبّه او عشقه . وما ذاك الا لأنهم احسّوا بأن شعره ، في اخص موضوعاته ، يخلو من روح الشعر ، التي تدفع صاحبها الى القول ، وتكون مؤثرة في سامعيه . ومن هنا هبط بشعره كلّ هذا الهبوط .

على ان ابا العتاهية ـ بعد هذا كلّه ـ تظلُّ له مكانته في انه ناقد ، دعا الى قول الشعر ، بالفاظ الحديث الشائعة المألوفة . وانه اراد ان يعمد الشعراء ، الى هذه اللغة يقولون بها الشعر . وهو بهذا ناقد موجه، وشاعر يختلف عن سابقيه من الشعراء ، الذين صاغوا بعض اشعارهم في هذه اللغة السهلة ، غير عامدين اليها ولا متخذينها مذهباً ينظمون به ، ويدعون اليه ، على نحو ما فعل ابو العتاهية . وقد يكون له الفضل في ان طريقته هذه ، او مذهبه هذا ، اخذ به من بعده شعراء قالوا الشعر بلغة سهلة مؤثرة تثيرها في نفوسهم عاطفة تطفح على سامعيها ، ومن هؤلاء الشاعر المعروف البهاء زهير .

جميل سعيد

مدارس قبل النظامية

الدكتور
ناجي معروف

ان المدارس في الاسلام من الموضوعات الحضارية المهمة التي لم تدرس دراسة علمية دقيقة ، ولذلك وقع كثير من المؤرخين والباحثين قديماً وحديثاً في بعض الأخطاء التي ينبغي تصحيحها ، والتنبيه عليها من ذلك قولهم :

١ ـ ان اول مدرسة انشئت في الاسلام هي ((نظامية بغداد)) او ((مدرسة ابي حنيفة)) اللتان انشئتا(١) في النصف الثاني من القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي) .

٢ ـ ان مؤسس النظامية لم يكن من العلماء بل كان من رجال السياسة .

٣ ـ ان اول من اسس مدرسة في الاسلام كان اعجمياً .

٤ ـ ان نظام الملك الطوسي اول من قرر الجرايات والمعاليم للفقهاء ولم يكن لهم معاليم قبله .

٥ ـ وذهب بعضهم الى ان انشاء المدارس بدأ بعد الاربعمئة من سني الهجرة.

٦ ـ وجزموا جزماً قاطعاً بأن اول دار للحديث بنيت على وجه الارض هي

---

(١) شرع في بناء مدرسة ابي حنيفة ببغداد في صفر سنة ٤٥٩ هـ وافتتحت في السنة نفسها . وشرع في بناء النظامية ببغداد سنة ٤٥٧ هـ وافتتحت في ذي القعدة سنة ٤٥٩ هـ وبذلك يكون افتتاح مدرسة ابي حنيفة سابقاً لافتتاح النظامية بعدة اشهر . راجع البداية والنهاية ج ١٢ ص ٩٥ والمنتظم ج ٥ ٢٤ والكامل لابن الاثير ج ٨ ص ١٠٥ .

((دار الحديث النورية)) بدمشق .

٧ - واكدوا ان ثاني دار للحديث هي ((دار الحديث الكاملية)) بمصـــر .

وقد اتضح لي بنتيجة تحرياتي وتتبعاني في مختلف المظان المخطوطة والمطبوعـة ان بعض اولئك المؤرخين والباحثين لم يطلعوا اطلاعاً كافياً على جزء مهم مـن العالم الاسلامي هو بلاد المشرق التي كانت مسرحاً لنشاط علمي اسلامي عجيب ومركزاً لثقافة عربية أصيلة ما زلنا نجهل اكثرها في منطقة فارس وخراسان وما وراء النهر واذربيجان ، وكانت كلها من اقاليم الخلافة الأموية والعباسية التي حكمتها دمشق وبغداد عدة قرون واصبحت اليوم جزءاً من ايران وافغانستان وروسيا .

كما تبين لي بنتيجة تلك الدراسة ان ((النظامية)) و ((مدرسة ابي حنيفة))لم تكونا اول المدارس الاسلامية وانما انشيء قبلهما فيما وراء النهر وخراســــان مدارس عديدة قبل النظامية باكثر من١٦٥ سنة . فقد جاء في تاريخ بخارى (٢) ان اسماعيـــل بن احمد بن اسد بن ســـامان المتـوفى سنة ٢٩٥ هـ (٩٠٧ م) ، كانت له مدرسة كان يقصدها طلاب العلم ليستكملوا دراستهم فيها وليبحثـوا بدار كتبه التي وقف عليها الاوقاف .

وذكرالبَرْسُخي(٣) مدرسة كانت تقع بمحلة ((بكّـار)) ببخارى يقال لها : ((فارجك)) احترقت سنة ٣٢٥ هـ كما ذكر مدرسة أخرى يقال لها مدرســـة ((كولارتكين)) كانت موجودة ببخارى قبل سنة ٣٤٨ هـ وهي سـنة وفاة ابي بكرالبَرْسُخي أسسها الامير ((قدر خان جبرائيل بن عمر)) . ولما كانت معلوماتنا عن هـذه المدارس ضئيلة جداً ولم يشتهر منشؤوها بالعلم فسنكتفي بدراســـة المدارس التي لدينا عنها معلومات جيدة ، ولمنشئيها شهرة علمية واسعة .

ومما يجدر ذكره ان الاعاجم من المسلمين لم يكونوا وحدهم هم الذين اسسوا المدارس المستقلة في الاسلام بل كان للعلماء العرب نصيب وافر في تأسيسها في المشـرق

---

(٢) تأليف ارمينيوس فامبيري ص ١٠٦ و ١٠٩ - ١١٠

(٣) تأريخ بخارى ص ١٢٨ ، ٣٠ والبرسخي نسبة الى برسخان بالفتح وضم السين قرية من قرى بخارى كما في معجم البلدان ج ١ ص ٣٨٣ - ٣٨٤

وبخاصة بنيسابور فقد انشئت فيها اول مدرستين على يدي رجلين عربيين لم يكونا من رجال السياسة او الادارة بل كانا من اعلام الفقهاء وكبار العلماء وكانا يتحدران من قبيلتين عربيتين مشهورتين هما : قبيلة قريش ، وقبيلة تميم.

اولهما : حسان بن محمد القرشي الأموي المعروف بأبي الوليد النيسابوري المولود سنة ٢٧٧ هـ والمتوفى سنة ٣٤٩ هـ .

وثانيهما : محمد بن حِبّان البُسْتِي التميمي الذي كان يعاصره ، وهو ابو حاتم الفقيه المتوفى سنة ٣٥٤ هـ .

اما نظام الملك الطوسي مؤسس ((المدرسة النظامية)) ببغداد و ((النظاميات التسع)) الأخرى في المشرق والعراق ، فلم يكن رجلاً سياسياً حسب ، وانما كان فقيهاً متحدثاً ايضاً . حدث بمرو ونيسابور والري واصبهان وبغداد . واملى الحديث في جامع الرصافة كما املى الحديث في مدرسته النظامية ببغداد . وكان يقول :

((إني لأعلم أني لست اهلاً للرواية ولكني أريد ان اربط نفسي على قطار النقلة لحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم)) . (٤)

كما تبين لي ايضاً ان الجرايات كانت مقررة للفقهاء قبل نظام الملك ، وكانت تجرى من اوقاف ارصدت لهذا الغرض وحبست على تلك المدارس .

واما دور الحديث فنذكر منها دارين للسنة في نيسابور ايضاً هما :((دار الحديث البسطامية)) و ((دار السنة الصبغية)) انشئتا في الثلث الأول من القرن الرابع الهجري وهما يسبقان ((دار الحديث النورية)) بدمشق باكثر من قرنين وثلث القرن كما يسبقان ((دار الحديث الكاملية)) بالقاهرة بنحو ثلاثة قرون . وسنشرح فيما يأتي جميع ما يتعلق بالمدارس التي سبقت النظامية مرجئين ما يتعلق بدور الحديث التي سبقت دار الحديث النورية الى بحث آخر . وسنورد اسماء المدارس التي تمكنا من جمعها مع تراجم مدرسيها ابتداءً من اول مدرسة حتى السنة التي افتتحت فيها المدرسة النظامية ببغداد سنة ٤٥٩هـ (١٠٦٦م)بعد

---

(٤) الكامل لابن الاثير ج ٨ ص ١٦٢ - ١٦٣ والبداية والنهاية ج ١١ ص ١٠٥ .

تثبيت آراء المؤرخين الذين عدوا النظامية اولى المدارس الاسلامية . وسننوه بالمؤرخين الذين اشاروا الى وجود مدارس قبلها دون ان يعرفوا المدارس التي ثبتناها في هذا البحث . وقد افدت كثيراً من الكتب المخطوطة او المطبوعة التّي الفها اسلافنا عن تلك البلاد كمخطوطة تاريخ نيسابور للحاكم الضبي ومخطوطة ذيل تاريخ نيسابور لعبد الغافر الفارسي وهي ((السياق)) ومخطوطة ((منتخب السياق)) للصريفيني ومخطوطتي التحبير والانساب للسمعاني . وتواريخ المدن التّي في المشرق ، وكتب الطبقات على اختلافها .

وقبل ان اذكر المدارس العديدة التّي بنيت في خراسان وما وراء النهر قبل النظامية يجدر بي ان اشير فيما يأتي الى الامور التّي تثبت وجود المدارس خارج المساجد ، والمعاليم والجرايات التّي خصصت لأربابها كما في النظامية مع ذكر اوقافها الوفيرة وخزائن كتبها والتنويه بالخدمات الثقافية والاجتماعية التّي كانت تؤديها .

١ - بداية انشاء المدارس في الاسلام

ذكر ابن خلكان المتوفى سنة ٦٨١ هـ (١٢٨٢ م) ان الوزير السلجوقي نظام الملك الطوسي المتوفى سنة ٤٨٥ هـ (١٠٩٢ م) ((اول من احدث المدارس في الاسلام)) وان اول مدرسة انشئت هي المدرسة النظامية التّي شرع بانشائها ببغداد سنة ٤٥٧ هـ (١٠٦٤ م) وافتتحها في ذي القعدة سنة ٤٥٩ هـ (١٠٦٦م)(٥)

وقال ابن خلكان في ترجمة نظام الملك ((وبنى المدارس والربط والمساجد وهو أول من انشأ المدارس فاقتدى الناس به ، وشرع في عمارة مدرسته (أي النظامية) سنة سبع وخمسين وخمسمئة ، وافتتحها سنة تسع وخمسين واربعمئة)) (٦) .

وذكر ابو شامة المقدسي المتوفى سنة ٦٦٥ هـ (١٢٦٦ م) انه بنى المدارس لأصحاب الشافعي رضى الله عنه ووقف عليهم الوقوف . وقال : ((ان مدارسه

---

(٥) وفيات الاعيان ج ١ ص ٣٩٦ وكامل ابن الاثير ج ٨ ص ١٦٢ والبداية والنهاية ج ١٢ ص ١٤٠ وحسن المحاضرة ج ٢ ص ١٥٦

(٦) في تأريخ آل سلجوق ص ٦٢ ان بناءها استتم في شهر رمضان من سنة ٤٥٨ هـ .

في العالم مشهورة لم يخل بلد منها حتى جزيرة ابن عمر التي هي في زاوية من الأرض لا يؤبه لها بنى فيها مدرسة كبيرة حسنة)) (٧) .

ويعدد تاج الدين السبكي (٨) الانصاري المتوفى سنة ٧٧١ هـ (١٣٦٩ م) تسعاً من هذه المدارس التي عرفت بالنظاميات وهي نظامية بغداد ، وبلخ ، ونيسابور ، وهراة ، واصبهان ، والبصرة ، ومرو . وآمل طبرستان والموصل . واذا اضفنا اليها المدرسة النظامية في جزيرة ابن عمر كانت عشراً . ويقول السبكي : ويقال : ان له في كل مدينة بالعراق وخراسان مدرسة وله بيمارستان بنيسابور ورباط ببغداد .

وقال الذهبي المتوفى سنة ٧٤٨ هـ (١٣٤٧ م) مثل قول ابن خلكان ايضاً غير ان السبكي رد على الشيخ الذهبي بقوله في ترجمة نظام الملك : ((وشيخنا الذهبي زعم انه اول من بنى المدارس وليس كذلك فقد كانت المدرسة البيهقية قبل ان يولد نظام الملك (٩) والمدرسة السعدية بنيسابور ايضاً بناها الامير نصر ابن سبكتكين اخو السلطان محمود لما كان والياً بنيسابور ، ومدرسة ثالثة بنيسابور بناها ابو سعد اسماعيل بن علي بن المثنى الاستراباذي الواعظ الصوفي شيخ الخطيب (البغدادي) ومدرسة رابعة بنيسابور ايضاً بنيت للاستاذ ابي اسحق الاسفراييني . وقد قال الحاكم (١٠) في ترجمة الاستاذ : ((لم يبن بنيسابور قبلها - يعني مدرسة الاستاذ - مثلها وهذا صريح في انه بني قبلها غيرها وقد ادرت فكري ، وغلب على ظني ان نظام الملك اول من قدر المعاليم للطلبة فانه لم يتضح لي : هل كانت المدارس قبله بمعاليم للطلبة أم لا . والأظهر انه لم يكن لهم معلوم)) (١١) .

---

(٧) كتاب الروضتين ج ١ ص ٦٣ و ٦٢ .

(٨) طبقات الشافعية ج ٤ ص ٣١٣ - ٣١٤

(٩) ولد نظام الملك سنة ٤٠٨ بنوقان في طوس كما في وفيات الاعيان ١ : ٣٩٧ والسبكي ٣ : ١٣٦ والبداية ١٢ : ١٤٠ .

(١٠) راجع ترجمته في الانساب ٢ : ٢٢٥ و ٤٠٠ والبداية ١١ : ٣٥٥ وحسن المحاضرة ٢ : ١٥٦ وكامل ابن الاثير ٧ : ٢٥٧ والسبكي ٤ : ٣٧٤ - ٣٢٨ ومنتخب السياق الورقة ١ .

(١١) السبكي ج ٤ ص ٣١٤

اما المقريزي المتوفى سنة ٨٤٥ هـ (١٤٤١ م) فيقول عن بداية انشاء المدارس : ((وانما حدث عملها بعد الاربعمئة من سني الهجرة ، واول من حفظ انه بنى في الاسلام مدرسة اهل نيسابور)) ثم يذكر المدارس الاربع التي ذكرها السبكي في الرد على شمس الدين الذهبي (١٢) .

ويردد المقريزي قول السبكي في أمر المعاليم ويعتبر النظامية اول مدرسة قرر بها معاليم فيقول : ((واشهر مابني في الاسلام المدرسة النظامية لأنها اول مدرسة قرر بها للفقهاء معاليم)) (١٣) .

ويتكلم المقريزي على اول مدرسة بمصر فيقول : ((واول مدرسة احدثت بمصر المدرسة الناصرية بجوار الجامع العتيق بمصر ثم المدرسة القمحية المجاورة للجامع ايضاً)) .

ثم يذكر مدارس صلاح الدين الايوبي واقتداء اولاده وامرائه به في بناء المدارس المستقلة عن المساجد بالقاهرة ومصر وغيرهما من اعمال مصر وبالبلاد الشامية وبالجزيرة (١٤) . على ان اول مدرسة بمصر فيما ذكره ابن خلكان والسيوطي وابن تغري بردي كانت قبل صلاح الدين الايوبي وهي المدرسة ((العوفية)) التي بنيت بالاسكندرية سنة ٥٣٢ هـ (١١٣٧ م) وهي منسوبة الى ابن عوف الزهري ، والمدرسة الثانية هي : المدرسة السِّلَفية او ((الحافظية)) وقد بنيت بالاسكندرية ايضاً سنة ٥٤٤ هـ (١١٤٩ م) بناها ابو الحسن علي بن السلار المنعوت بالملك العادل وزير الظافر الفاطمي وكان شافعياً بناها للحافظ ابي طاهر السِّلَفي فعرفت به (١٥) .

واما في الحجاز فقد انشئت اول مدرسة بمكة سنة ٥٧٩ هـ (١١٨٣ م) وهي

---

(١٢) الخطط ج ٤ ص ١٩٢

(١٣) الخطط ج ٤ ص ١٩٢

(١٤) ن . م . ص ١٩٢ - ١٩٣ ، ويقول المقريزي عن المدرسة الناصرية ان السلطان صلاح الدين انشأها للشافعية عندما كان يتولى وزارة مصر للخليفة العاضد الفاطمي ويقول : « وكان هذا من اعظم ما نزل بالدولة وهي اول مدرسة عملت بديار مصر

(١٥) ابن خلكان ٣ : ٩٣ وكتابنا « المدارس الشرابية » ص ١١٣ ونشأة المدارس المستقلة ص٧ .

مدرسة الزنجبيلي التي كانت للحنفية (١٦) .

واما في شمالي افريقية فقد انشئت المدارس خارج المساجد بعد انشائها بالمشرق بأكثر من ثلاثة قرون فقد انشئت اول مدرسة بتونس سنة ٦٤٧ هـ (١٢٤٩ م) وهي المدرسة ((الشماعية)) التي انشأتها الأميرة عطف زوجة ابي زكريا الأول وام المستنصر بالله الحفصي (١٧) .

واول من انشأ المدارس في مراكش السلطان يعقوب بن عبد الحق المريني المتوفى سنة ٦٨٩ هـ (١٢٨٦ م) .

ولم يبن في الاندلس مدرسة الا في سنة ٧٥٠ هـ (١٣٤٩ م) فيما ذكره جورج مارسيه في كتابه موجز الفن الاسلامي الذي ذكر فيه ان يوسف الأول ملك الدولة النصرية وهي دولة بني الأحمر في غرناطة انشأ اول مدرسة (١٨) بواسطة وزيره رضوان النصري الحاجب المتوفى سنة ٧٦٠ هـ (١٣٥٨ م)الذي يقول فيه لسان الدين ابن الخطيب : «احدث المدرسة بغرناطة ولم تكن بها بعدُ . وسبب اليها الفوائد ووقف عليها الرباع المغلة وانفرد بمنقبتها فجاءت نسيجة وحدها بهجة ورصداً وظرفاً وفخامة . وجلب الماء الموقف فائد سقيه عليها(١٩)

ومن استقرائنا المدارس الاسلامية نستنتج ان المدارس بدأ انشاؤها في البلاد الاسلامية على النحو الآتي :

اولا - في بلاد خراسان وما وراء النهر قبل سنة ٢٩٥ هـ (٩٠٧ م) .

ثانياً - في العراق سنة ٤٥٧ هـ (١٠٦٤ م) .

ثالثاً - في الشام سنة ٤٩١ هـ (١٠٩٧ م) .

رابعاً - في مصر سنة ٥٣٢ هـ (١١٣٧ م) .

خامساً - في الحجاز سنة ٥٧٩ هـ (١١٨٣ م) .

سادساً - في تونس سنة ٦٤٧ هـ (١٢٤٩ م) .

---

(١٦) كتابنا مدارس مكة ص ١٠

(١٧) المؤنس ص ١٢٧ والجامعات الاسلامية ص ١٠٨ .

(١٨-manuel d'Art musulman. tome 11. p.516-517.

(١٩) الاحاطة ج ١ ص ٣٣٠ .

سابعاً - في المغرب قبل سنة ٦٨٥ هـ (١٢٨٦ م) . (٢٠)

ثامناً - في الاندلس سنة ٧٥٠ هـ (١٣٤٩ م) .

ومما تجدر ملاحظته بشيءٍ من الاستغراب ان كبار المؤرخين في العراق لم يتطرقوا الى ذكر المدارس التي انشئت في المشرق رغم الاتصال العلمي الوثيق بين بغداد ومدن خراسان وما وراء النهر . ومع ان المدارس انشئت قبل وفاة الخطيب البغدادي بأكثر من قرن من الزمن فانه لم يذكر مدرسة واحدة في المشرق لا من دور السنة ولا من مدارس الفقه مع انه زار تلك البلاد وكتب عن علماء درّسوا او عقدوا مجالس الاملاء والتذكير فيها كما كتب عمن قدم منهم الى بغداد وكذلك فعل ابن الجوزي وابن الدبيثي وابن الاثير . ولم يشر الى ذلك الا تاج الدين السبكي وشمس الدين الذهبي وتقي الدين المقريزي مع بعدهم عن تلك البلاد وقرب اهل العراق منها . وقد أشار ابن النجار البغدادي الى بعضها ومع ذلك فان اشاراتهم كانت اشارات عابرة ولذلك حاولت ان اجمع معلوماتي عن مدارس المشرق من تواريخ المدن التي صنفت في تلك الربوع وقد ذكرت ما توصلت اليه في هذا البحث الذي اضعه بين ايدي الباحثين .

ومما ينبغي ذكره ايضاً في هذا البحث ان بعض المؤرخين والباحثين المتأخرين منهم والمعاصرين اخذوا بالآراء التي ذكرها ابن خلكان والذهبي والسبكي والمقريزي امثال جرجي زيدان في كتابه ((التمدن الاسلامي)) (٢١) واحمد امين في ((ضحى الاسلام)) (٢٢) والدكتور احمد شلبي في ((تأريخ التربية

---

(٢٠) جاء في رسالة الدكتور عبدالهادي التازي عن جامع القرويين ان اول مدرسة اسست في المغرب هي مدرسة انشأها امير المسلمين يوسف بن تاشفين بفاس سنة ٤٦٢ هـ (١٠٦٩ م) كما انشأ اخرى بتلمسان كانت من بدائع الدنيا على ان اول مدرسة انشأها بنو مرين كانت في سنة ٦٧٠ هو هي مدرسة الحلفاويين اسسها ابو يوسف يعقوب ولذلك كانت تسمى المدرسة اليعقوبية كما عرفت باسم مدرسة الصفارين - راجع الرسالة المذكورة ص ٩٢ وص ١٤٥ وص ٢٦٤ والا نيس المطرب ص ٢٨ وص ١٥٤ ، وجذوة المقتبس ص ٢٢٠ - ٢٣٤ .

(٢١) ج ٣ ص ٢٢٣ .

(٢٢) ج ٢ ص ٤٩ .

الاسلامية)) (٢٣) ومحمد غنيمة في ((تاريخ الجامعات الاسلامية الكبرى)) (٢٤) لكنهم لم يذكروا المدارس التي انشئت في بلاد المشرق في زمن سابق لتلك المدارس ، ولم يعقد واحد منهم فصلاً عن مدارس خراسان ولا ما وراء النهر حيث انشئت مدارس كثيرة مستقلة عن المساجد . وكان انشاؤها في اوائل القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي) أي ان انشاءها كان يسبق تأسيس المدرسة النظامية ببغداد باكثر من قرن ونصف القرن . وقد خصصت الجرايات لاربابها منذ تأسيسها ، ووقفت عليها الاوقاف الحسنة من الكتب والعقارات . وسنشير في هذا البحث الى مزايا هذه المدارس وخزائنها وتعهد عمائرها ، وسكنى المدرسين والطلاب والطارئين فيها ، والى وفرة اوقافها والى مدرسيها والخدمات التي قدمتها للحضارة الاسلامية واللغة العربية في نبذ يسيرة . وسنؤكد فيما يأتي اموراً مهمة منها : ان هذه المدارس كانت مستقلة عن المساجد ، وانها بنيت خارجها ، وانها اتخذت لسكنى الفقهاء والمدرسين ، ووقفت عليها اوقاف كثيرة كانت تنفق منها المعاليم والجرايات . . .

٢ - بناء المدارس في خراسان وما وراء النهر

ان المدارس التي بنيت قبل نظامية بغداد في خراسان وما وراء النهر كانت كلها احادية أي انها بنيت لمذهب واحد من المذاهب الفقهية الأربعة . وكان اغلبها للشافعية والحنفية .

ويظهر ان التنافس كان شديداً بين المذهبين لذلك كثيراً ما كانت الخصومة تقع بين الشوافع والاحناف فيضطرب الناس ويتشوش العوام .(٢٥)

وكانت المدارس التي سيأتي ذكرها تبنى واسعة خارج المساجد وتنفق آلاف مؤلفة من الدنانير كما جاء في السياق(٢٦) على بنائها وَمرَمّتها والنظر في مصالحها

---

(٢٣) ص ٩٩ - ١٠٠ وص ٣٥٢ .
(٢٤) ص ٧٩ وص ١٠٠ .
(٢٥) طبقات السبكي ٥ : ٣٤٤ .
(٢٦) الورقة ٦١ آ ، ٣٠ آ .

ومما يدل على سعتها انها كانت تحتوي على مساجد ذات مآذن ، كما كانت تعقد فيها مجالس الاملاء ، ومجالس التذكير ، والمآتم . وكان يحضر في هذه المناسبات جموع كبيرة من الناس(٢٧) وكذلك عند الصلاة على جنائز العلماء .

ومما يدل على ان هذه المدارس كانت خارج المساجد باستثناء مدرسة واحدة هي مدرسة الصندلي التي وصفوها بـ ((الداخلة في المسجد))(٢٨) امران مهمان اولهما : ورود اشارات كثيرة تدل على دفن المؤسس وأسرته وبعض العلماء فيها وليس الأمر كذلك في المساجد فقالوا عند ذكر مدرسة سهل الصعلوكي العجلي : ((ودفن محمد بن يحيى المزكي خلف المدرسة بجنب والده))(٢٩) ((ودفن ابو جعفر الشاماتي في مدرسة احمد الثعالبي))(٣٠) ودفن علي بن الحسن الصندلي في مدرسته(٣١) وعندما توفي عبد الواحد بن عبد الكريم بن هوزان القشيري سنة ٤٩٤ هـ صلي عليه في المدرسة القشيرية ((ودفن الى جنب اخيه ووالدته وجده في المدرسة)) (٣٢) ودفن ابو الفتح عبد الملك بن عبد الله بن صاعد بن القاضي ابي محمد بن صاعد في المدرسة الصاعدية (٣٣) . وثانيهما تعيين مساكن بعض مشهوري العلماء بجيرة المدرسة فيقولون : انه من ((جيران المدرسة القشيرية)) مثلاً (٣٤) او انهم يشيرون الى موقع المدرسة خارج المسجد بصراحة فيقولون: ((بباب الجامع المنيعي)) (٣٥) او ((بباب الجامع القديم)) (٣٦) او ((على

---

(٢٧) السياق الورقة ٤٥ ب ، ٢٩ ب ، ٦٣ ب ، ٤٣ ب ، ٨٥ب ، ٨٦ آ ، ٨٩ آ ومنتخب السياق ٢٨ ب ، ٧٢ب ، ٣٣ آ ، ٤٠ آ ، ٤٢ب ، ٩١ آ ، ٩٨ آب ، ١٣٥ ب ، ١٢١ آب ، ١٢٣ آ ، وتأريخ البيهقي ص ٢١٣ .

(٢٨) منتخب السياق الورقة ١١٣ ب ، ١١٤ آ .

(٢٩) منتخب السياق الورقة ١٤ آ .

(٣٠) منتخب السياق الورقة ١٦ آ .

(٣١) المصدر السابق الورقة ١١٤ ب .

(٣٢) السياق ٥٢ آ .

(٣٣) السياق ٤٩ آ .

(٣٤) منتخب السياق ١٤٠ آ .

(٣٥) ن . م الورقة ٤٨ آ .

(٣٦) ن . م ٢٦ ب .

باب داره برأس سكة المسيب » (٣٧) او ((في سكة ابي علي الدقاق)) (٣٨) وذكروا عن ابي سعد الزاهد انه بنى قبل سنة ٤٠٤ هـ ((في سكته مدرسة ومارستاناً)) (٣٩) . وقالوا ((عقد ابو بكر بن فنجويه مجلس الاملاء في مدرسة ابي سعد الزاهد في سكة خركوش)) (٤٠) و ((أملى ابن القطان في المدرسة المنسوبة اليه في سوق الخضريين)) (٤١) وفي ((مدرسة البيهقي في سكة سيار (٤٢) . . . . . . الخ .

٣ - السكنى في المدارس في المشرق

وقد اتخذت المدارس في خراسان وما وراء النهر لسكنى المدرسين والطلبة وفي بعض الاحيان كان ينزلها العلماء الطارئون وسنورد بعض الامثلة من المدارس التي بنيت في تلك الديار قبل نظامية بغداد فقد ذكروا ان ابا علي الحاجرمي سكن مدرسة ابي سعد الزاهد وسكن بعده المطوعي سنين كثيرة(٤٣) وسكن المَتّوِي في المدرسة التي بنيت له(٤٤) . واستقر ابن غاضرة الاسدي في المدرسة التي بنيت له ، وانثالت التلامذة عليه فيها(٤٥) وقعد الفارمذي في القشيرية سنين (٤٦) ونزل ابو طاهر الشباك مدرسة امام الحرمين(٤٧) وسلمت مدرسة المنيعي الى ابي الحسين الامير العبادي فأقام بها وسكنها (٤٨) ونزل علي ابن الحسين المروزي مدرسة المشطي(٤٩) وسكن المبارك الواسطي مدرسة

---

(٣٧) ن . م ٢٦ ب . والسبكي ٤ : ٨٠

(٣٨) منتخب السياق ٣٦ آ .

(٣٩) السياق ٤٧ آ .

(٤٠) منتخب السياق ٢٤ ب ، ٢٥ آ .

(٤١) السياق ٦٣ ب .

(٤٢) منتخب السياق ٢٥ آ ب .

(٤٣) السياق ٨٥ ب ، ٨٦ آ .

(٤٤) ن . م ٦٣ ب .

(٤٥) دمية القصر ص ٣٥٨ – ٣٦٢ . والوافي ج ٤ ق ١ الورقة ١٠٩ وانباه الرواة ج ١ ص ٣٣٦ .

(٤٦) منتخب السياق ١٢١ آ ب ، والورقة ١٢٣ آ .

(٤٧) منتخب السياق ٣٦ ب .

(٤٨) ن . م ٤٨ ب .

(٤٩) ن . م ١١٣ ب .

المشطي ايضاً يدرّس ويناظر ويحضر المجالس(٥٠) . وكان محمد بن اسحق البحّاني يسكن مدرسة السيوري(٥١) . وكان من سكانها ايضاً ابو العباس الشقاني الحسنوي المتكلم(٥٢) واتخذت مدرسة ابن حبان التميمي مسكناً لأصحابه وللطلاب الغرباء الذين يقيمون بها من اهل الحديث والمتفقهة(٥٣) . وكان علي الجرجاني وهو من اصحاب ابي حنيفة يسكن المدرسة الصاعدية(٥٤) وكان المظفر بن محمد الوراق من سكان مدرسة البيهقي(٥٥) . ونزل القاضي ابو الحسن المروزي مدرسة المشطي سنة ٤٥٧ هـ(٥٦) واستوطن ابو الفرج الغندجاني مدرسة السراجين بنيسابور(٥٧) . وتوفي ابو القاسم الانصاري في مدرسة الشحامي(٥٨) . وكان علي بن احمد الصندلي يسكن المدرسة الداخلة في المسجد المعروف به(٥٩) .

٤ ـ الأوقاف والجرايات على ارباب المدارس في المشرق

لقد اكثر الحاكم ابو عبد الله المعروف بابن البيِّع الضبي في كتابه تأريخ نيسابور وعبد الغافر الفارسي في كتابه (السياق) والصريفيني في كتابه(منتخب السياق) وتاج الدين السبكي في طبقاته من ذكر الاوقاف التي وقفت على المدارس التي بنيت قبل النظامية في خراسان وما وراء النهر لعمارتها واجراء الجرايات على اربابها من المدرسين والعلماء والطلبة من المتفقهة واهل الحديث

---

(٥٠) السياق ٩١ آ ب ، ومنتخب السياق ١٣٤ ب .
(٥١) منتخب السياق ١٢ آ .
(٥٢) ن . م ٣١ آ .
(٥٣) معجم البلدان ١ : ٤١٧ - ٤١٩ .
(٥٤) السياق ٦٩ ب ـ ٧٠ آ .
(٥٥) منتخب السياق ١٣٢ آ .
(٥٦) ن . م ١١٣ ب .
(٥٧) دمية القصر ص ٤٢٢ .
(٥٨) منتخب السياق ١٢٨ آ .
(٥٩) ن. م ١١٤ آ .

والوعاظ والمذكرين والصوفية والأئمة والمؤذنين وغيرهم . فقد جعل ابن حبّان التميمي المتوفى سنة ٣٥٤ هـ لطلاب مدرسته جرايات دارّة يستنفقونها . وكانت لأبي بكر البستي ثروة كبيرة بنى بها لأهل العلم مدرسة ووقف على اربابها جملة من ماله، وهو معروف باوقاف ابي بكرشتيان(٦١) . وكان ابو المظفر الاسفراييني يعمر مدرسة بلخ من اوقافها(٦٢) . وفوض نظام الملك الطوسي الى ابي بكر الخُجَندي المدرسة النظامية بأصبهان وادارة اوقافها .(٦٣) وبعث نظام الملك ابا القاسم الهذلي ليقعد في المدرسة (و) المسجد للاقراء وأجرى عليه المرسوم(٦٤) وكانت المدرسة القشيرية يقصدها الصوفية والغرباء والطارئون (٦٥) وبنى نصر ابن سبكتكين المدرسة السعيدية بُعيد سنة ٣٩٠ هـ ووقف عليها الاوقاف(٦٦) .

٥ ـ خزائن الكتب في مدارس خراسان وما وراء النهر

ولما كانت خزائن الكتب في المدارس من الامور التي تساعد على الدرس والبحث فقد اكثر مؤسسو المدارس من ايقاف الكتب على اختلاف علومها وفنونها في المدارس ، وانشأوا لها المباني الخاصة والحجرات العديدة، واقاموا عليها الخزان والمشرفين والنظار . وتدل كثرة الخزائن ودور الكتب على ما كان عند المسلمين من عناية بالعلم ورعاية للعلماء والطلبة . وسنذكر فيما يأتي نبذة يسيرة عن دور الكتب في المدارس التي انشئت قبل نظامية بغداد او التي عاصرتها .

فقد سبّل ابو حاتم البستي التميمي المتوفى سنة ٣٥٤ هـ كتبه ووقفها وجمعها في دار رسمها لها وكان يديرها وصي سلمها اليه ليبذلها لمن يريد نسخ شيءٍ منها

---

(٦٠) معجم البلدان ج ١ ص ٤١٧ ـ ٤١٩ .
(٦١) منتخب السياق ٢٦ ب .
(٦٢) السياق ٨٢ ب ، ٨٣ آ .
(٦٣) منتخب السياق ٨ آ .
(٦٤) ن م ١٤٤ آ ب . العبارة هنا مضطربة وربما كانت ليقعد في المدرسة والمسجد والمهم في هذا النص هو اجراء المرسوم على المدرس . ويرجح انه كان قعد للاقراء في المدرسة دون المسجد لان التعليم في المساجد كان حسبياً .
(٦٥) منتخب السياق ١٢١ آ ب ، ١٢٣ آ .
(٦٦) منتخب السياق الورقة ١٣٦ ب .

في الصُّفّة من غير ان يُخرج شيئاً خارج المدرسة (٦٧) .

وكان ابو القاسم الانصاري يخلف ابا صالح المؤذن بعد وفاته في مدرسة البيهقي ، وحفظ الكتب الموقوفة والمملوكة عنده ، وكان من الوراقين (٦٨) .

وقام ابو الفضائل صالح بن احمد المتوفى سنة ٤٧٤ هـ مقام والده في حفظ الكتب ورسوم مدرسة البيهقي التي كانت لوالده (٦٩) .

وكان ابو صالح المؤذن المتوفى سنة ٤٧٠ هـ محل اعتماد الناس في الودائع ، وكتب الحديث المجموعة في الخزائن الموروثة عن المشايخ ، الموقوفة على اصحاب الحديث ، فكانت موضوعة عنده في الحجرة من المدرسة المنسوبة الى البيهقي فكان يصونها ، ويتعهد حفظها ، ويتولى اوقاف المحدّثين من الحبر والكاغد ، وغير ذلك فيقوم بتفريقها عليهم وايصالها الى مظانها ، ويسعى في اوقاف مدرسة البيهقي وعمارتها وتعهد مَرَمّتِها (٧٠) .

وذكر ياقوت في معجم البلدان عشر خزائن للكتب بمدينة (مرو) وحدها وقال عنها : انه لم ير في الدنيا مثلها ثم عددها على الوجه الآتي : خزانتان في الجامع احداهما يقال لها : العزيزية وقفها عز الدين ابو بكر عتيق الزنجاني ، وكان فيها اثنا عشر الف مجلد او ما يقاربها . والأخرى يقال لها : الكمالية ، والثالثة : خزانة شرف الملك المستوفي ابي سعد محمد بن منصور في مدرسته (التي انشأها للحنفية بمرو وهو مؤسس مدرسة ابي حنيفة ببغداد سنة ٤٥٩ هـ) وكان حنفي المذهب . والرابعة : خزانة نظام الملك في مدرسته . والخامسة والسادسة : خزانتان للسمعاني . والسابعة: خزانة في المدرسة العميدية. والثامنة : خزانة لمجد الملك أحد الوزراء المتأخرين بها . والتاسعة : الخزائن الخاتونية في مدرستها . والعاشرة : الضميرية في خانكاه هناك . ثم يقول : وكانت سهلة التناول لايفارق

---

(٦٧) معجم البلدان ج ١ ص ٤١٧ - ٤١٩ .
(٦٨) السياق ٢٩ ب ، ٣٠ آ .
(٦٩) ن .م ٨٣ آ .
(٧٠) منتخب السياق ٣١ آ ب ، ٣٢ آ .

منزلي منها مئتا مجلد واكثر ، بغير رهن . . . (٧١) .

وكانت لأبي علي الجاجرمي مدرسة باسمه وكانت خزانة كتبها بيده يتعهدها(٧٢) وكان في نظامية نيسابور حجرة للحسن بن احمد السمرقندي يسكنها وكانت مملوءة بالاجزاء وهو قاعد وسطها (٧٣) . وكان ابو القاسم الانصاري يعتمد عليه في خزانة الكتب الموضوعة في المدرسة النظامية وقد اقعد فيها لصيانته وديانته وكان يحضرها كل يوم من الظهر الى العصر ويفتح باب الخزانة ويحضره المستفيدون (٧٤) .

٦ ـ الخدمات العلمية والاجتماعية :

يظهر للمتتبع لاخبار المدارس في خراسان وما وراء النهر ان المدرسين فيها سواء ممن كانوا من ارومات عربية سكنوا في تلك المواطن من عهد الفتوح الاسلامية او عن طريق الرحلة او كانوا من اهل البلاد الأصليين الذين تثقفوا بالثقافة العربية والاسلامية قد قاموا جميعاً بخدمة الثقافة الاسلامية والدين الاسلامي واللغة العربية خدمة جليلة ففتحوا المدارس ودور الحديث والربط والمستشفيات وكانت تدريساتهم لشتى العلوم بالعربية ، وكانت مصنفاتهم بالعربية ولا تزال مؤلفاتهم الباقية من المصادر المهمة للتراث العربي والثقافة الاسلامية . الى جانب الخدمات الاجتماعية التي كانوا يقومون بها :

فكان ابو العباس الصوفي ، خادم الفقراء في مدرسة الخفاف (٧٥) . وكان ابو صالح المؤذن يأخذ صدقات الرؤساء والتجار ويوصلها الى المستحقين والمستورين من ذوي الحاجات والارامل واليتامى واولي الضرر(٧٦). ومارس الفضل بن محمد الفارمذي انواعاً من الخدمة في مدرسة القشيرية حتى صار من

---

(٧١) معجم البلدان مادة (مرو) ج ٥ ص ١١٤ .
(٧٢) منتخب السياق ٤٢ ب .
(٧٣) السياق ٦ ب ، ٧ آ ب .
(٧٤) ن . م ٢٩ ب .
(٧٥) منتخب السياق ٣٥ آ .
(٧٦) ن . م ٣١ آ .

مذكوري الزمان ، ومشهوري المشايخ ، وكان مقصداً من الصوفية والغرباء والطارئين (٧٧) . وكان عبد الله بن طاهر الاصفهاني متولي النظامية ببلخ ذا مروءة واحسان يتفقد الغرباء والطارئين (٧٨) . وهذا كله عدا اولئك الشعراء المفلقين الذين كانوا يتبارون بالشعر الذي نظموه باللغة العربية وعدا الخطباء والوعاظ والمذكرين الذين خطبوا على المنابر ووعظوا في المساجد وذكروا حتى من فوق المآذن باللغة العربية .

٧ ـ اشهر المدارس التي بنيت قبل النظامية :

يمكننا ان نذكر على الاقل ثلاثاً وثلاثين مدرسة احادية المذهب بنيت في المشرق قبل نظامية بغداد سنة ٤٥٩ هـ (١٠٦٦) كما يمكننا ان نذكر اكثر من هذا العدد من المدارس التي بنيت في وقت بنائها او بعد ذلك بقليل . وقد ظل اكثرها يؤدي خدمات علمية مدة طويلة من الزمن . واليك شيئاً يسيراً عن المدارس التي بنيت قبل النظامية فقط مع تواريخ وجودها او تأسيسها ، واشهر مدرسيها ونظارها وخزان كتبها مرجئين البحث في المدارس الأخرى الى فرصة أخرى (٧٨*) .

١ ـ مدرسة حسان القرشي الأموي بنيسابور

قبل سنة ٣٤٩ هـ

انشأها حسان بن محمد القرشي المتوفى سنة ٣٤٩ هـ بنيسابور . قال الحاكم الضبي : (كان امام أهل الحديث بخراسان ، وأزهد من رأيت من العلماء واعبدهم واكثرهم تقشفاً ولزوماً لمدرسته وبيته) . وقد ترجم له عدد من المؤرخين . وذكروا انه : حسان بن محمد بن احمد بن هارون بن حسان بن عبد الله بن عبد الرحمن بن عنبسة بن سعيد بن العاص القرشي الأموي ابو الوليد النيسابوري . كان أحد أئمة الدنيا . درس ببغداد ونيسابور ونسا. حدث وحدث

---

(٧٧) منتخب السياق ١٩ آ ب ، ١٢٣ آ .

(٧٨) السياق ٣٥ ب. (٧٨*) نشرت بحثاً بعنوان «النظاميات العشر» في مجلة كلية الدراسات الاسلامية العدد ٤ من ص ٣١٧ الى ص ٣٤٧ كما يطبع لي كتاب عن المدارس الاخرى بعنوان « علماء النظاميات ومدارس المشرق » .

عنه . وكانت ولادته بعد سنة ٢٧٠ هـ ووفاته بنيسابور ليلة الجمعة خامس شهر ربيع الأول سنة ٣٤٩ هـ(٧٩) .

٢ ـ مدرسة ابن حِبّان التميمي بنيسابور
قبل سنة ٣٥٤ هـ

انشأها ابو حاتم محمد بن حبان البسّي التميمي بنيسابور قبل سنة ٣٥٤هـ. قال ياقوت في معجم البلدان : وكان ابو حاتم بن حبان سَبّل كتبه ووقفها وجعمها في دار رسمها لها . وقال الحافظ ابو عبد الله الحاكم الضبي : ابو حاتم بن حِبّان داره التي هي اليوم مدرسة لأصحابه ، ومسكن للغرباء الذين يقيمون بها من اهل الحديث والمتفقهة ، ولهم جرايات يستنفقونها دارّة ، وفيها خزانة كتبه في يدي وصي سلمها اليه ليبذلها لمن يريد نسخ شيء منها في الصُّفّة من غير ان يخرجه منها (٨٠) .

٣ ـ مدرسة ابي حفص ببخارى
قبل سنة ٣٦١هـ

ذكرها تاج الدين السبكي في الطبقات الوسطى في ترجمة (محمد بن احمد بن علي بن شاهويه) وهو ابو بكر ، القاضي ، الفارسي . نقلاً عن الحاكم . ومن كلام الحاكم الذي نقله السبكي قوله : (قد كان إمام نيسابور زماناً ، ثم خرج الى بخارى ، وكان يدرّس في مدرسة ابي حفص الفقيه ، ثم انصرف الى نيسابور وحدث بها . ومات بنيسابور في ذي القعدة من سنة احدى وستين وثلاثمئة) وفي طبقات الشيرازي : (ابو بكر بن شاهويه ، مات سنة احدى وستين وثلاثمئة ، وجمع بين الفقه وعلم الحساب) وهذا يدل على ان المدرسة

---

(٧٩) السبكي ٣ : ٢٢٦ ـ ٢٢٩ البداية والنهاية ١١ : ٢٣٦ وفيها : مروان بدلا من هارون تذكرة الحفاظ ٣ : ١٠٣ . الشذرات ٢ : ٣٨٠، طبقات العبادي ٧٤ ـ ٧٥ العبر ٢ : ٢٨١ النجوم الزاهرة ٣ : ٣٢٥ . المنتظم ٦ : ٣٩٦ . طبقات الشافعية الوسطى الورقة ٣٦٧ ـ ٣٦٩ ب

(٨٠) معجم البلدان ج ١ ص٤١٧ ـ ٤١٩ فيه ذكر المدرسة واسماء مصنفاته . متز ج ١ ص٢٩٣ نقلا عن وستنفلد ص ٣٧ . البداية والنهاية ١١ : ٢٥٩ وكامل ابن الاثير ٧ : ١١٦ والمنتظم ٩ : ٦٤ ـ ٦٨ .

كانت موجودة ببخارى قبل خروج ابن شاهويه الى بخارى (٨١). وفي منتخب السياق ترجمة لأبي الحسن الفقيه وهو علي بن ابي نصر ،وكان من الرجال الدهاة المتصرفين في امور القضاء سمع وحضر قراءة الصحيح للبخاري على ابي سهل الحفصي في المدرسة سنة ٤٦٥ هـ وكانت وفاته سنة ٥١٣ هـ فلعلها المدرسة الحفصية ومن ذلك نستنتج انها كانت موجودة في ٥١٣ هـ (٨٢).

٤ ـ مدرسة مرَسْت ببنج ديه
قبل سنة ٣٦٥ هـ

بنيت في قرية مَرَسْت احدى القرى الخمس ببنج ديه اوفنج ديه بمروالرُّوذ وقدذكرها تاج الدين السبكي في الطبقات الكبرى (٨٣) في ترجمة ابي بكرمحمد بن علي ابن اسماعيل القفّال الكبير الشاشي المولود سنة ٢٩١ هـ المتوفى بالشاش في ذي الحجة سنة ٣٦٥ هـ في السند الذي روي عن مشاركته في حرب ملك الروم عند اعلان المسلمين النفير عليه وكان يومئذ امام المسلمين في التفسير والحديث والكلام والاصول واللغة والشعر وامام عصره بماوراء النهر للشافعيين واعلمهم بالاصول واكثرهم رحلة في طلب الحديث وعنه انتشر فقه الشافعي بما وراء النهر وقد رد بقصيدة بليغة على قصيدة وردت من ملوك الروم ساءت المسلمين وشقت عليهم. ذكر السبكي من الاولى ١٦٧ بيتاً ومن الثانية ٤٩ بيتاً .

٥ ـ مدرسة باب بستيان بغزنة
قبل سنة ٣٨٥ هـ

ورد ذكرها في تاريخ البيهقي (٨٤) بصدد الكلام على ابي صالح المتوفى سنة ٤٠٠ هـ الذي عينه السلطان محمود اماماً في غزنة على مذهب ابي حنيفة في سنة ٣٨٥ هـ واشتغل في التدريس في باب بستيان في المدرسة التي هناك وتخرج على يده واخذ العلم عنه قاضي القضاة ابو سليمان داود بن يونس . وكانت لإ بي

---

(٨١) طبقات الشافعية ج ٣ ص ٧٨ وطبقات الشافعية الوسطى الورقة ١٣٣ ب وطبقات الشيرازي ص ١٢١ .والجواهر المضية ٢ : ١٨

(٨٢) منتخب السياق الورقة ١١٦ آ .

(٨٣) ج ٣ ص ٢٠٤ بنج ديه: القرى الخمس من نواحي مروالروذ في خراسان ويقال لها «خَمْقَرى» والنسبة اليها خَمْقَري وقد ينسب الى بنج ديه فيقال بنجديهي او فنجديهي بالتعريب .

(٨٤) ص ٢١٣

صالح هذا منزلة كبيرة عند السلطان محمود فلما توفي امر السلطان وزيره ابا العباس الاسفراييني ان يذهب الى مدرسة هذا الامام ويقيم فيها مأتمه .

٦ ـ مدرسة محمد الحمشادي

قبل ٣٨٨ هـ

محمد بن عبد الله بن حمشاد ابو منصور بن ابي محمد الحمشادي النيسابوري الفقيه الاديب الزاهد كان متفنناً حسن الافتنان ، مصنفاً كثير التصنيف سمع الحديث بخراسان من ابي حامد بن بلال ، وابي بكر القطان واقرانهما وبالعراق من ابي على الصفار وابي جعفر الرزاز واقرانهما وبالحجاز من ابي سعيد ابن الاعرابي وأقرانه وبغيرها وغيرهم ، كان زاهداً في الدنيا ، عابداً مجتهداً مجانباً للسلاطين واوليائهم ملازماً لمسجده ومدرسته مكتفياً من اوقاف السلف عليه بقوت يوم فيوم تخرج منه جماعة من العلماء الواعظين . ذكره الحاكم فقال : ان ابا منصور مرض في السادس عشر من رجب وتوفي صبح يوم الجمعة الرابع والعشرين منه سنة ٣٨٨هـ وغسله ابو يوسف الزاهد ، وصلى عليه بباب معمر ودفن بقرب احمد بن حرب الزاهد ، قال الحاكم : حدثني جماعة من اصحابه انه كان قبل مرضه هذا ينشد كل يوم ما لايحصى من مرة قول القائل :

وما تنفع الآداب والحلم والحجى ... وصاحبها عند الكمال يموت

كانت ولادته سنة ٣١٦ هـ (٨٤ *) .

٧ ـ مدرسة ابن رضوان

سنة ٣٩٠ هـ

انشأها بنيسابور الحسن بن داود بن رضوان ابو علي الفقيه السمرقندي وكان قد تفقه بخراسان والعراق وسمع بالبصرة سنن ابي داود من ابن داسه ثم عاد الى نيسابور واقام بها وبنى المدرسة ودرّس فيها خمس سنين ، وروى السنن ، وقرئ عليه ، ونشر العلم ، وبقي كذلك الى ان توفي يوم الاثنين ثاني عشر رجب سنة خمس وتسعين وثلاثمئة (٨٥) .

٨ ـ المدرسة السعيدية بنيسابور

انشئت بعد سنة ٣٩٠ هـ

انشأها بنيسابور الامير العالم ابو المظفر نصر بن ناصر الدين ابي منصور

---

*(٨٤) ـ منتخب طبقات النووي الورقة ٢٤ أ

(٨٥) ـ السياق الورقة ١٣

سبكتكين وكان قدم نيسابور والياً سنة تسعين وثلاثمئة . وسمع المشايخ ، وصحب الأئمة ، واستفاد منهم ، واحسن الولاية ، وبنى المدرسة السعيدية ، ووقف عليها الاوقاف ، وعاد الى غزنة وتوفي بها . وجاء نعيه في شهر رجب سنة اثنتي عشرة واربعمئة وسمع من الحاكم ابي عبد الله الضبي الحافظ . وذكرها السبكي في الطبقات الوسطى بـ(السعيدية) ايضاً غير انها وردت (السعدية) في الطبقات الكبرى (٨٦) .

٩ ـ المدرسة الدقّاقية بنيسابور
بنيت في سنة ٣٩١ هـ

مؤسسها : الاستاذ الشهيد ابو علي الحسن بن علي الدقّاق سنة ٣٩١ هـ وهي السنة التي ولدت فيها ابنته العالمة المشهورة فاطمة التي سيرد ذكرها (٨٧) . وقد ورد ذكر المدرسة في ترجمة ابي اسحق الطوسي المتوفى سنة ٤١١ هـ وكان من كبار اصحاب الشافعي ومناظريهم ومن ذوي الثروة والعلم والجاه . وكان من جيران المدرسة في سكة ابي علي الدقاق (٨٨) . ورد ذكرها في ترجمة الحسن بن محمد ابن علي بن محمد الدربندي المعروف بأبي الوليد البلخي المحدث الصوفي وأحد المشايخ المشهورين الجوالين في طلب الحديث . قدم نيسابور سنة ٤١١ هـ ثم ارتحل في البلاد ثم عاد الى نيسابور ، ثم خرج الى سمرقند وتوفي بها سنة ٤٥٠هـ ويقول مؤلف السياق ان والده (أي والد عبد الغافر الفارسي) استفاد كثيراً من اجزائه وحكاياته الغريبة . وقد رآه مؤلف السياق شيخاً بهي المنظر في المدرسة عند قبر الاستاذ الشهيد ابي علي الدقاق . وسمع منه كما قرأ عليه الامام ابو نصر القشيري (٨٩) .

وكان لأبي علي الدقاق بنت عالمة مشهورة يقال لها فاطمة (٣٩١ هـ ـ ٤٨٠هـ) نشأت في تربية ابيها وتعليمه وتأديبه وتهذيبه . وكانت حافظة لكتاب الله ، عارفة بالكتابة عقد لها ابوها مجلس التذكير ، ولم يكن له اذ ذاك ابن فكان اقباله

« ٨٦ » منتخب السياق الورقة ١٣٦ ب طبقات الشافعية الكبرى ج ٤ ص ٣١٤

« ٨٧ » منتخب السياق الورقة ١٢٣ أ « ٨٨ » ن . م الورقة ٣٦ أ

« ٨٩ » السياق الورقة ٥ ب

على هذه البنت . ولدت سنة احدى وتسعين وثلاثمئة وهي السنة التي بني فيها المدرسة المباركة . ولما ترعرعت زوّجها من الامام زين الاسلام ابي القاسم القشيري . وبعد ان استجمعت انواع الفضائل سمعت من ابي نعيم الاسفراييني ومن السيد ابي الحسن العلوي ، والحاكم ابي عبد الله الضبي الحافظ ، وابي عبد الرحمن السلمي . . . وقرئ عليها الكثير . وكانت بالغة في العبادة والاجتهاد ورزقت الاولاد الستة من الذكور والاناث افراد عصرهم . وعاشت في الطاعة تسعين سنة (٩٠) .

١٠ ـ المدرسة الصاعدية بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٠٢ هـ

ورد ذكرها في كتاب (السياق) وفي كتاب (منتخب السياق) ويظهر انها كانت موجودة قبل سنة ٤٠٢ هـ كما في منتخب السياق (٩١) وقبل سنة ٤٠٤ هـ كما في السياق (٩٢) .

ومن مدرسيها : عبد الله بن محمد بن عمرو الزيادي القاضي ابو القاسم من وجوه العلماء والفقهاء الحنفية بنيسابور استخلفه القاضي الامام ابو العلاء للتدريس في مدرسته عند خروجه الى الحجة الثانية وذلك في سنة ٤٠٤ هـ كما يذكر عبد الغافر الفارسي او في سنة ٤٠٢ هـ فيما ذكره الصّريفيني . وكانت وفاة ابي القاسم الزيادي في شعبان سنة ٤٣٠ هـ .

ومن مدرسيها ايضاً : ابو القاسم الصاعدي ابن قاضي القضاة وكان رجلاً كبيراً فاضلاً مشهوراً من الدوحة الصاعدية وكان حسن الطريقة متعصباً للسنة تولى القضاء مدة نيابة عن ابيه ثم اشتغل بنيسابور وصار قاضي القضاة بها ودرّس بالمدرسة الصاعدية سنين . وكانت اليه الفتوى على مذهب ابي حنيفة .

---

(٩٠) منتخب السياق الورقة ١٢٣ ب .

(٩١) الورقة ٨٠ ب .

(٩٢) الورقة ٣٢ آ .

وكان يتولى المظالم مقرباً عند السلاطين والرعية سافر الى ما وراء النهر والى العراق. وسمع الحديث ببغداد والري وهمذان وكانت وفاته يوم الاثنين سلخ ربيع الاول سنة ٤٧٠ هـ (٩٣).

وكان من سكان المدرسة الصاعدية ابو الحسن الفقيه المفتّي علي بن ابي نصر الجرجاني من اصحاب ابي حنيفة وكان عليه مدار الفتوى في زمانه في مجلس القضاء وكانت وفاته سنة ٤٨٧ هـ (٩٤).

ومن مدرسيها ايضاً : ابو العلاء صاعد بن منصور بن اسماعيل المار الذكْر. ذكره عبد الغافر الفارسي في السياق فقال : قاضي القضاة ، الخطيب المذكّر المدرس ، احد وجوه الدوحة الصاعدية في عصره ، عهدناه شاباً محبوباً مقبولاً رضي الاخلاق متودداً ، حسن المعاشرة ، لطيف الصحبة ، عزيزاً في قومه ، في تجمل ظاهر ، وفضل وافر. كان يحضر المجالس والمحافل والمجامع مع ابيه وعمه وينوب عن والده في الخطابة ، وأقعده في المدرسة و درّس وحضر درسه في مواضع . . . .

قدم نيسابور صحبة الامام ابي اسحق الشيرازي والاجل عفيف الخاص ، رسلاً من عند الامام المقتدي بالله امير المؤمنين. وقرئ عليه الحديث . وعاد معهم الى بغداد وتوفي يوم الاثنين سابع شوال سنة ٤٩٤ هـ (٩٥).

وجاء ذكر المدرسة في ترجمة عبد الملك الصاعدي المتوفى سنة ٥٠١ هـ قال عبد الغافر : هو : عبدالملك بن عبدالله بن صاعد ابو الفتح القاضي ابن القاضي ابي محمد بن صاعد : شيخ فاضل فقيه مُفْتَن مدرس من وجوه الصاعدية والدرجة القربى من درجات الاجتهاد . اشتغل بالتفقه فتخرج فيه وتفقه وتوجه في بيته بفضله . سمع الحديث ولم يرو الكثير . توفي كهلاً ليلة الاربعاء السادس من جمادى الآخرة سنة ٥٠١ هـ وصلى عليه القاضي الامام ابو سعيد محمد بن احمد بن صاعد

---

(٩٣) منتخب السياق ١٢٩ .

(٩٤) السياق الورقة ٦٩ ب ، ٧٠ آ .

(٩٥) ن . م ٨٧ ب - ٨٨ آ .

ودفن في مدرستهم (٩٦) .

١١ ـ مدرسة ابي سعد الزاهد بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٠٤ هـ

مؤسسها : عبد الملك بن ابي عثمان محمد بن ابراهيم النيسابوري الشافعي ابو سعد الزاهد الخركوشي الواعظ الاستاذ العالم الورع الزاهد . تفقه على ابي الحسين الماسرجسي وتخرج فيه ثم ترك الجاه وجالس الزهاد ولزم العُبّاد ، وحج وجاور ، ثم رجع الى خراسان ، ولزم بيته وكان يأكل من كسب يده . بذل نفسه وجاهه وماله للفقراء والمستورين والغرباء والغزاة والمنقطعين وقام في القحط المعروف سنة ٤٠١ هـ ينفق على الفقراء ويجهز الموتى . وبنى في سكته مدرسة ومارستاناً ، وصنف عدداً من الكتب في دلائل النبوة وعلوم الشريعة ، وحملت تصانيفه الى بلاد المسلمين شرقاً وغرباً . ويقول عبد الغافر الفارسي في كتابه « السياق » : « وأجمع العلماء والمشايخ على انهم لم يروا له مثيلاً بين جميع العلماء ديناً وزهداً وتواضعاً وكرماً » . وسمع الحديث بالعراق والحجاز ومكة ومصر والشام وعقد له مجلس الاملاء بنيسابور فاملى سنين . وكانت وفاته في جمادى الأولى سنة ٤٠٤ هـ ودفن في الخانكاه المنسوب اليه في سكة (خركوش) وصلى عليه القاضي ابو عمر البسطامي ، وقعد لعزائه المسلمون في الآفاق حتى اهل الذمة لما كان عليه من جميل السيرة وحسن الطريقة والسعي في احوال العالم بالخير وكان قدومه الى العراق حاجاً سنة ٣٩٣ هـ ويقول السبكي في طبقاته : فقد وفقه الله لعمارة المساجد والحياض والقناطر والدروب ، وكسوة الفقراء العراة من الغرباء والعلوية حتى بنى داراً للمرضى بعد ان خربت الدور القديمةبنيسابور ووكل جماعة من اصحابه لتمريضهم وحمل ما بهم الى الاطباء وشراء الادوية.(٩٧)

---

(٩٦) السياق الورقة ٤٩ آ .

(٩٧) السياق ٤٧ آ ، الخطيب البغدادي وفيه : وفاته سنة ٤٠٦ هـ ، طبقات السبكي ج ٥ ص ٢٢٢ ـ ٢٢٣ وفيه ابو سعد بن ابي عثمان الخركوشي . وخركوش : سكة بنيسابور. الانساب ١٩٥ ب . تبيين كذب المفتري ٢٣٣ والشذرات ٣ : ١٨٤ . العبر ٣ : ٩٦ ، اللباب ١ : ٣٥٧ . معجم البلدان مادة خركوش ج ٢ ص ٣٦٠ ـ ٣٦١ وفيه : وفاته سنة ٤٠٦ هـ كما في الخطيب .

وممن لهم علاقة بمدرسة ابي سعد الزاهد : ابو بكر بن فنجويه الاصبهاني المتوفى سنة ٤٢٨ هـ وهو احمد بن علي بن محمد بن ابراهيم اليزدي الاصبهاني ابو بكر الحافظ المعروف بابن فنجويه احد حفاظ زمانه وفرسان اهل الحديث من اقرانه . كتب الكثير ، وصنف على الصحيحين وعلى جامع ابي عيسى الترمذي ، وجمع الابواب ، وخرج الفوائد للمشايخ ، وانتخب عليهم . دخل نيسابور تاجراً وكتب لأهل بلده الامالي عن علمائها ثم عاد الى اصبهان ونشط لطلب الحديث ورجع الى نيسابور واكثر السماع على علمائها وخرج الى هراة وما وراء النهر ثم عاد الى نيسابور واستوطنها واشتغل بالتصنيف والتخريج حتى صار من الحفاظ والأئمة المعروفين المذكورين في الصنعة . وعقد له مجلس الاملاء في مدرسة ابي سعد الزاهد فأملى سنين وقرئ عليه الكثير وتخرج به جماعة من التلامذة . كانت ولادته سنة ٣٤٧ هـ ووفاته سنة ٤٢٨ هـ (٩٨) .

١٢ ـ مدرسة سهل الصعلوكي العجلي بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٠٤ هـ

ورد ذكر هذه المدرسة في منتخب السياق (٩٩) في ترجمة محمد بن يحيى بن ابراهيم بن محمد بن يحيى بن سختويه وهو ابو بكر بن ابي زكريا المزكي . كان لأبيه مكانة ولجده حرمة . وكان جده ابو اسحق المزكي محدث خراسان والعراق وأما ابوه ابو زكريا فهو محدث وقته . وكان ابو بكر ظريفاً اجرأ المشايخ على سيرة الاسلاف ، وأرغبهم في التجمل . وكان من المكثرين . عقد له مجلس الاملاء بمدينة السلام . وكان قدمها سنة ٤٤٨ هـ . ويحكى انه كان يحزر في مجلس املائه اكثر من ٥٠٠ محبرة . وكانت وفاته سنة ٤٧٤ هـ وصلى عليه الامام ابو سعيد القشيري في مدرسة سهل الصعلوكي ودفن خلف المدرسة بجنب والده . وقد بلغ عدد مشايخه قريباً من ٥٠٠ شيخ خرّج عن كل واحد منهم حديثاً وكان اكثرها من العوالي .

وقد ذكرت المصادر المختلفة ان سهل الصعلوكي وهو ابو الطيب بن ابي

---

(٩٨) منتخب السياق الورقة ٢٤ ب ـ ٢٥ آ وفيه سكة حرقوس وهي تحريف خركوش .

(٩٩) الورقة ١٤ آ . تأريخ الخطيب البغدادي ج ٣ ص ٤٣٥ .

سهل الصعلوكي وهو عجلي من بني حنيفة توفي بنيسابور سنة ٤٠٤ هـ فعلى هذا تكون مدرسته قد انشئت قبل هذا التأريخ . وكان سهل الصعلوكي مفتي نيسابور . وقد وصف بأنه جمع بين رياستي الدنيا والدين . وكان يلقب شمس الاسلام . سمع اباه ابا سهل وتفقه به ، وعليه تخرج . ودرس على عدد من العلماء . وروى عنه الحاكم الضبي ، وابو بكر البيهقي ، وغيرهما من فقهاء نيسابور . وتصدى للفتوى والقضاء والتدريس . ووصفه احد كبار الشافعية بأنه كان عالماً في شخص ، وأمة في نفس ، وامام الدنيا على الاطلاق ، وشافعي عصره بالاطباق.(١٠٠)

١٣ - مدرسة الاسفراييني بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٠٥ هـ

ذكر الحاكم الضبي المتوفى سنة ٤٠٥ هـ هذه المدرسة في ترجمة الاستاذ ابي اسحق الاسفراييني فقال عنه : انصرف من العراق بعد المقام بها ، وقد أقر له اهل العلم بالعراق وخراسان بالتقدم والفضل فاختار الوطن الى ان خرج بعد الجهد الى نيسابور ، وبنيت له المدرسة التي لم يبن قبلها بنيسابور مثلها ، ودرّس فيها وحدث . وترجم له السبكي ترجمة مفصلة فقال : ابراهيم بن محمد بن ابراهيم ابن مهران الاستاذ ابو اسحق الاسفراييني : أحد أئمة الدين ، كلاماً واصولاً وفروعاً . سمع بخراسان والعراق وروى عنه ابو بكر البيهقي وابو القاسم القشيري . . . . وجماعة . قيل : وكان يلقب ركن الدين . وله التصانيف الفائقة . وكان ثقة ثبتاً في الحديث . عنه اخذ الكلام والأصول عامة شيوخ نيسابور ، عقد اول مجلس املاء له في مسجد عقيل بنيسابور بعد صلاة العصر يوم الخميس في المحرم سنة ٤١١ هـ . وكانت وفاته بنيسابور يوم عاشوراء سنة ٤١٨ هـ وحمل منها الى اسفرايين فدفن بها . (١٠١)

---

(١٠٠) طبقات السبكي ٤ : ٣٩٣ - ٤٠٤ البداية والنهاية وقد اخطأ في سنة وفاته فذكرها في سنة ٣٨٧ هـ ثم ذكرها في سنة ٤٠٢ هـ مرة في ١١ : ٣٢٤ ومرة في ١١ : ٣٤٧ الشذرات ٣ : ١٧٢ . العبر ٣ : ٨٨ تأريخ نيسابور ٤٢ آ .

(١٠١) السبكي ٤ : ٢٤٦ - ٢٦٢ ، ٣١٤ ، الانساب الورقة ٣٣ ب البداية والنهاية ١٢ : ٢٤ طبقات العبادي ١٠٤ اللباب ١ : ٤٣ وفيات الاعيان ١ : ٨.

١٤ ـ مدرسة الصابوني بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٠٥ هـ

يظهر مما ورد في منتخب السياق (١٠٢) ان المدرسة انشئت قبل سنة ٤٠٥هـ فقد جاءت فيه ترجمة مقتضبة لعبد الله بن طاهر بن احمد وهو الحسين البوشنجي قال فيها : محترم فاضل قدم نيسابور سنة ٤٠٥ هـ وعقد له مجلس الاملاء في مدرسة الصابوني مما يدل على ان المدرسة كانت موجودة قبل هذا التاريخ . وكانت تقع في سكة حرب كما جاء ذلك في الأنساب (١٠٣) .

وفي طبقات السبكي ترجمة مفصلة لشيخ الاسلام ابي عثمان الصابوني المتوفى سنة ٤٤٩ هـ ذلك انه لما حضرته الوفاة طلب الى اخوانه واحبابه ان يجلسوا في المدرسة ويساعدوا الاصحاب في قراءة القرآن ، وامداده بالدعاء ، كما اوصى ان يحمل الى ميدان الحسين ويصلي عليه ولده ابو نصر ان كان حاضراً فان عجز عن القيام بالصلاة عليه فأمر الصلاة عليه الى اخيه ابي يَعْلَى ثم يرد الى المدرسة فيدفن فيها بين يدي والده الشهيد . . . (١٠٤)

وكان ابو عثمان الصابوني الملقب بشيخ الاسلام اعظم آل الصابوني وكانت حياته حافلة بالاعمال الجليلة وقد ترجم له عدد من المؤرخين فذكروا أنه : اسماعيل بن عبد الرحمن بن احمد بن اسماعيل بن ابراهيم بن عامر بن عائذ ابو عثمان الصابوني ، وقد لقبه اهل السنة في بلاد خراسان بلقب «شيخ الاسلام» فلا يعنون عند اطلاقهم هذه اللفظة غيره . ذكره عبد الغافر الفارسي في السياق وقال .... وعظ المسلمين في مجالس التذكير ستين سنة وخطب وصلى في جامع نيسابور نحواً من عشرين سنة . وجاء في طبقات السبكي : انه النسيب المُعِمّ المُخْوِل المدلي من جهة الأمومة الى الحنفية والفضلية والشيبانية والقرشية والتميمية والمزينية والضبّية من الشعب النازلة الى الشيخ ابي سعد يحيى بن منصور بن حسنويه السُّلمي الزاهد

---

(١٠٢) الورقة ٧٩ ب .

(١٠٣) الورقة ٣٤٧ آ .

(١٠٤) السبكي ج ٤ ص ٢٩٠ ـ ٢٩١ منتخب السياق ٣٨ ب ـ ٣٩ آ . الانساب ٣٤٦ ب طبقات المفسرين ص ٧ بروكلمان ج ١ ص ٣٦٩ وج ٣ ص ٦١٨

الاكبر على ماهو مشهور من انسابهم عند جماعة من العارفين بالانساب لأنه ابو عثمان اسماعيل بن زين البيت ابنة الشيخ ابي سعد الزاهد بن احمد بن مريم بنت ابي سعد الاكبر الزاهد . وكان يعقد المجالس يوم الجمعة كما كانت اليه الخطابة بالجامع المنيعي الذي انشأه حسان بن سعيد بن . . . منيع المخزومي من ذرية خالد بن الوليد (١٠٥) .

وممن عُقد له مجلس الاملاء في مدرسة الصابوني ابنه عبد الرحمن ابو بكر الصابوني فقد ذكر عبد الغافر في كتاب السياق : انه خلف اباه في نوبة المجالس والقبول وحضور المحافل . وكان مليح الشمائل ، حسن المنظر ، خفيف الروح وله القبول التام ، واشتغل باسباب الدنيا ، ولقي نظام الملك فاكرمه ووصله بصلات . واقام عنده مدة . وولي قضاء اذربيجان فسمي قاضي القضاة . ثم عاد الى نيسابور وعقد لنفسه مجلس الاملاء في مدرسة الصابوني ورحل الى اصفهان واقام بها الى ان توفي في حدود سنة ٥٠٠ هـ . وكان سمع الحديث الكثير من والده شيخ الاسلام . وعمه الاستاذ ابي يعلى الصابوني وعن مشايخ العصر (١٠٦)

وذكر عبد الغافر ايضاً في كتابه « السياق » ترجمة لمؤذن في مدرسة الصابوني اسمه : عبد الرحيم بن محمد المقريْ ابو القاسم الليبكي وذكر عنه انه رجل سديد صالح حسن القراءة للقرآن ، مرضي السيرة والطريقة ، من خواص اصحاب شيخ الاسلام الصابوني ، كثير العبادة . أذن مدة في مدرسته ، وأم الناس فيها . وسمع الحديث عن المتأخرين ، وسمع اولاده من الصابوني وابي حفص الكنجروذي وطبقتهم . وكانت وفاته في شهر رجب سنة ٤٦٣ هـ (١٠٧)

١٥ ـ مدرسة القطان بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٠٥ هـ

ذكرها الحاكم الضبي المتوفى سنة ٤٠٥ هـ في تأريخ نيسابور في ترجمة ابي

---

(١٠٥) السبكي ج ٤ ص ٢٧١ ـ ٢٩٢ ، ٢٩٩ . الانساب ٣٤٦ ب . البداية والنهاية ١٢ : ٧٦ الشذرات ٣ : ٢٨٢ ، العبر ٣ : ٢١٩ . النجوم الزاهرة ٥ : ٦٢ .

(١٠٦) السياق ٤٤ ب ، السبكي ج ٧ ص ١٤٦ ـ ١٤٧ .

(١٠٧) السياق الورقة ٤٥ ب .

اسحق القطان فقال هو : ابراهيم بن محمود بن حمزة الفقيه ابو اسحق المالكي المعروف بالقطان ومسجده ومدرسته ، المعروف بميان دهيه . ولم يكن بعده للمالكية بنيسابور مدرس (١٠٨) .

وذكر عبد الغافر في السياق ترجمة لعالم آخر هو : علي بن محمد بن محمد بن حامد بن محمود القطان ابو الحسن الامام من وجوه فقهاء اصحاب الرأي في عصره ومن المناظرين ، ومن اهل المروءة والثروة . درّس سنين فقام بالخطابة في الجامع القديم فلم يُرْتَضَى فيها ولم تكن الخطابة من شأنه وكان من اهل المكارم ، والمشايخ المذكورين سمع الحديث من المشايخ المتقدمين ، وأملى في المدرسة المنسوبة اليه في سوق الخضريين . توفي غدوة الاثنين الثالث من شوال سنة خمس واربعمئة ، ودفن في مقبرة الحسين(١٠٩) ولعل هذا القطان هو قطان آخر ، ولعل المدرسة المنسوبة اليه غير المدرسة المنسوبة الى الاول .

١٦ ـ المدرسة البسطامية بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٠٥هـ

ورد ذكرها في تاريخ نيسابور فقد ترجم الحاكم الضبي المتوفى سنة ٤٠٥ هـ ترجمة قصيرة لابراهيم بن محمد وهو ابو اسحق الرئيس البسطامي وقال : كان يسكن نيسابور بباغ الداريين وبها مدرسته وداره التي بناها لأهل الحديث وبذلك تكون المدرسة البسطامية قد انشئت قبل وفاة الحاكم التي كانت في سنة ٤٠٥هـ(١١٠)

وجاء ذكرها ايضاً في كتاب السياق الذي ذيل به على تاريخ نيسابور عند ترجمته لابي سعيد البسطامي وهو غير الأول . فقال : الحسين بن طيفور ابو سعيد الواعظ البسطامي شيخ من سكة المُعَنّى ، صاحب المدرسة ، وهو رجل فاضل معروف .حدث عن ابي احمد الحافظ قال الحسكاني : قرأت عليه سنة ٤٢٨ هـ وكانت وفاته سنة ٤٣٠ هـ (١١١).

---

(١٠٨) تأريخ نيسابور الورقة ١٩ آ .

(١٠٩) السياق الورقة ٦٣ ب .

(١١٠) تأريخ نيسابور الورقة : ٣٠ آ ب

(١١١) السياق الورقة ٩ب .

١٧ - مدرسة ابن فورَك الأنصاري بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٠٦ هـ

بنيت بنيسابور لأبي بكر محمد بن الحسن بن فورك الانصاري الاصفهاني المتوفى سنة ٤٠٦ هـ وكان قد اقام اولاً بالعراق مدة يدرس العلم على علماء بغداد ثم توجه الى الري فسمعت به المبتدعة وسعوا عليه فراسله اهل نيسابور والتمسوا منه التوجه اليهم ففعل وورد نيسابور فبنى له الامير ناصر الدولة ابو الحسن محمد بن ابراهيم الدار والمدرسة من خانكاه ابي الحسن البوشنجي وأحيا الله تعالى به هناك انواعاً من العلوم وتخرجت به جماعة من المتفقهة وكان فقيهاً متكلماً واماماً جليلاً .وله تصانيف تبلغ المئة .ودعي الى غزنة وجرت له بها مناظرات ، ولما عاد منها سم في الطريق فيما يروى فتوفي سنة ٤٠٦ هـ ونقل الى نيسابور ودفن بالحيرة . درس مذهب الاشعري على ابي الحسن الباهلي وروى عنه الحافظ ابو بكر البيهقي والاستاذ ابو القاسم القشيري . (١١٢)

١٨ - المدرسة الناصحية بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٠٨ هـ

ذكرها عبد الغافر الفارسي في السياق ، وذكرها السبكي في الطبقات الكبرى بصدد ترجمتهما لاثنين من مدرسيها كما جاء ذكرها في وفيات الاعيان. وجاء ذكر مؤسسها عرضاً في كتاب السياق وهوالفقيه ناصح الدولة. ومدرسها الأول هو : عبد الواحد بن اسماعيل ابن البوشنجي ابو القاسم الفقيه الفاضل الورع الديِّن من وجوه الفقهاء والمدرسين والمناظرين والعاملين الجارين على منهاج السلف الصالح في وفور الفضل والاشتغال بالعلم ولزوم الفقر والقناعة ، تفقه على ابي ابراهيم الضرير الفقيه وتخرج به . واقعده الفقيه ناصح الدولة في مدرسته فكان يدرِّس فيها . سمع الحديث على كبر السن . قال عبد الغافر : سمعنا عليه

---

(١١٢) السبكي ج ٤ ص ١٢٧ - ١٣٥ ومنتخب السياق الورقة ٢ آ . وفيات الاعيان ٣ : ٤٠٢ . والوافي بالوفيات ٢ : ٣٤٤ وابن الاثير ج ٧ ص ٢٨١ والشذرات ٣ : ١٨١ وانباه الرواة ٣ : ١١٠ مساجد القاهرة ج ٢ ص ١٥٤ وفيه ان اقدم مدرسة هي مدرسة ابن فورك وليس ذلك بصحيح . فقد رأيت في هذا البحث انه كان قبلها ست عشرة مدرسة أخرى .والحيرة هنا : حيرة نيسابور وليس حيرة المناذرة التي في العراق .

حلية الاولياء لأبي نُعيم الاصفهاني بتمامه من الشيخ ابي صالح المؤذن . وكان البوشنجي حسن الاسماع . صحيح الاعتقاد ، كثير البكاء ، عاش عيش الاتقياء ، ورأيته يحضر درس امام الحرمين ، وكان الامام يراعي جانبه ويرتضي كلامه ، ويصغي اليه . توفي كهلاً يوم الاثنين السابع والعشرين من المحرم سنة ثمان واربعمئة وما اظن انه روى شيئاً من الحديث (١١٣) .

واما مدرسها الآخر فهو ابو عبد الله الفُراوي محمد بن الفضل بن احمد بن محمد بن احمد بن ابي العباس ابو عبد الله الصاعدي النيسابوري ، الملقب بفقيه الحرم . ولد في حدود سنة ٤٢١ هـ بنيسابور وتوفي سنة ٥٣٠ هـ ودفن عند ابن خزيمة .

سمع صحيح مسلم من عبد الغافر الفارسي ، وسمع من شيخ الاسلام ابي عثمان الصابوني واخيه ابي يعلى ومن ابي سعد الكنجروذي وابي بكر البيهقي وابي القاسم عبد الكريم بن هوزان القشيري وابي اسحق الشيرازي وغيرهم . وسمع ببغداد من ابي نصر الزينبي وروى عنه ابو سعد السمعاني وقال: مارأيت في شيوخي مثله . وروى عنه الحافظ ابن عساكر . . . وخلق كثير .

درس الاصول والتفسير على زين الاسلام القشيري وتفقه على امام الحرمين وحج وعقد المجلس ببغداد وسائر البلاد واظهر العلم بالحرمين ، وذكّر ونشر العلم وعاد الى نيسابور ودرّس بالمدرسة الناصحية . وأم بمسجد المطرّز . وعقد مجلس الامـلاء ايام الاحد ، ويروى انه املى اكثر من الف مجلس وانفرد بعلو الاسناد. قال ابو سعد السمعاني : واذكر انا خرجنا في رمضان سنة ٥٣٠ هـ وحملنا محفته على رقابنا الى قبر مسلم بن الحجاج (القشيري) بنصر اباذ لاتمام الصحيح عند قبر المصنف ت (١١٤) .

---

(١١٣) السياق الورقة ٥٢ ب ، ٥٣ آ .

(١١٤) طبقات السبكي ج ٦ ص ١٦٦ - ١٧٠ الكامل : ج ٨ ص ٣٥٦ مرآة الزمان ج ٨ ص ١٦٠ - ١٦١ العبر ج ٤ ص ٨٣ . وفيات الاعيان ج٣ ص ٤١٨ - ٤١٩ وفراوة بلدة قرب خوارزم يقال لها رباط فراوة بناها عبد الله بن طاهر في خلافة المأمون . والصاعدي النيسابوري من ذرية نصر بن سيار من قبيلة الأزد. والصاعديون حنفيو المذهب .

١٩ ـ المدرسة البيهقية بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٠٨ هـ

ذكر تاج الدين السبكي ان المدرسة البيهقية انشئت قبل ان يولد نظام الملك (١١٥) اي قبل سنة ٤٠٨ هـ التي ولد فيها نظام الملك كما اسلفا .
ومؤسسها : علي بن الحسين بن علي ابن الشيخ الموفق البيهقي وكان كاتباً اديباً من وجوه اصحاب الشافعي قال عبد الغافر في السياق (١١٦) : بنى مدرسة من خالص ماله وانفق على عمارتها ومصالحها آلافاً مؤلفة . سمع الحديث من ابي حفص القرميسيني وجماعة من المشايخ من طبقته . توفي في شوال سنة اربع عشرة واربعمئة .

ومن العلماء الذين جاء ذكرهم في المدرسة البيهقية في السياق ومنتخب السياق وطبقات السبكي العلماء الآتي ذكرهم :

١ ـ ابو بكر التميمي
٣٤٩ ـ ٤٣٠ هـ
٩٦٠ ـ ١٠٣٨م

الامام ابو بكر التميمي احمد بن محمد بن احمد بن عبد الله بن الحارث الاصبهاني المقريْ الأديب الفقيه المحدث الثقة الامام بالحقيقة وفريد عصره في طريقته وعلمه وورعه ، لم يعهد مثله . ورد من اصبهان سنة ٤٠٩ هـ فحضر مجالس النظر واعجب الكل حسن بيانه وثقته في العلوم . وكان عارفاً بالحديث كثير السماع صحيح الاصول فأخذ في الرواية الى آخر عمره ، مقيماً بنيسابور. كان مولده باصبهان سنة ٣٤٩ هـ ووفاته بنيسابور ليلة الثلاثاء ١٩ شهر ربيع الأول سنة ٤٣٠هـ في مدرسة البيهقي في سكة سيّار ودفن بمقبرة شاهنْبر قرب ابي اسحق الأرموي (١١٧) .

---

(١١٥) الطبقات الكبرى ج ٤ ص ٣١٤ .
(١١٦) الورقة ٦١ آ .
(١١٧) منتخب السياق الورقة ٢٥ آ ب .

٢ ـ ابو صالح المؤذن

٣٨٨ ـ ٤٧٠ هـ

٩٨٨ ـ ١٠٨٠ م

الحافظ احمد بن عبد الملك بن علي بن احمد بن عبد الصمد : الامين المتقن الثقة المحدث الصوفي شيخ وحده في طريقته وجمعه وافادته ، حفظ القرآن، وجمع الاحاديث وسمع الكثير وصنف الابواب والمشايخ وأفاد اولاد الأئمة وسعى في الخيرات ولزم زين الاسلام ابا القاسم القشيري في طريقته بعد ان لقي ابا علي الدقاق وطبقة الأئمة كالاستاذ ابي بكر بن فورك الانصاري . جمع الأربعينات للاحفاد وجمع لنفسه الآحاد الالف عن الف شيخ من مشايخ خراسان والعراق والحجاز والشام . وكانت له صحبة واختصاص بالشيخ ابي الحسن عبد الغافر جد عبد الغافر صاحب السياق . وكان عليه الاعتماد في الودائع وكتب الحديث المجموعة في الخزائن الموروثة عن المشايخ الموقوفة على اصحاب الحديث فكانت موضوعة عنده في الحجرة في المدرسة البيهقية فكان يصونها ويتعهد حفظها ، ويتولى اوقاف المحدثين من الحبر والكاغد وغير ذلك فيقوم بتفريقها عليهم وايصالها الى مظانها ويسعى في اوقاف مدرسة البيهقي وعمارتها وتعهد مَرَمَّتِها. وقد اذّن فيهاسنين ووعظ المسلمين وذكّرهم الاذكار في الليالي على المأذنة وقام بذلك حسبة . وكان يأخذ صدقات الرؤساء والتجار ويوصلها الى المستحقين والمستورين من ذوي الحاجات والارامل واليتامى واولي الضرر ، ويقيم مجالس الحديث ويُقرأ عليه وكان اذا فرغ يجمع ويصنف ويفيد . وكان يروي عن ابي الحسن العلوي وابي نُعيم الاسفراييني والزيادي وابي زكريا المزكي وابي عبد الرحمن السلمي وابن فورك الانصاري واصحاب الأصم ، ومشايخ جرجان والري والعراق . وكانت ولادته سنة ٣٨٨ هـ ووفاته يوم الاثنين التاسع من شهر رمضان سنة ٤٧٠ هـ (١١٨) .

---

(١١٨) منتخب السياق الورقة ٣١ آ ب ـ ٣٢ آ .

٣ ـ ابو الفضائل بن ابي صالح المؤذن

٤٧٤ هـ ـ ١٠٨١ م

وهو ابن الحافظ ابي صالح المؤذن المتقدم ذكره . جاء عنه في السياق: الحافظ ابن الحافظ ، شاب ظريف نظيف سَنِيي فاضل محصل ، سمّعه ابوه في صباه الكثير ، ولم يفته اسناد المَخْلَدي والخفاف واصحاب السيد والأصَمّيات. وكتب الكثير ، وقام مقام والده في حفظ الكتب ورسوم مدرسة البيهقي التي كانت لوالده . وكان تأهب لتصنيف التاريخ فعاجلته المنية ، ولم يرزق الرواية . وبلوغ الغاية . وكانت وفاته عصر يوم الجمعة من شعبن سنة ٤٧٤ هـ . وصلى عليه الشيخ ابو القاسم الانصاري في مصلى شاهنبر ، ودفن بقرب ابي العباس الأصم (١١٩) .

٤ ـ امام الحرمين الجويني

٤١٩ ـ ٤٧٨هـ

١٠٢٨ ـ ١٠٨٥ م

عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن محمد بن عبد الله بن حيويه ، ابو المعالي ابن ركن الاسلام ابي محمد الجويني النيسابوري . وصف بانه شيخ الاسلام، وامام الأئمة ، وحبر الشريعة المجمع على امامته شرقاً وغرباً المقر بفضله السراة والحداة عجماً وعربا . ولد في ثامن عشر المحرم سنة تسع عشرة واربعمئة وتوفي وهو ابن تسع وخمسين سنة ليلة الاربعاء الخامس والعشرين من شهر ربيع الآخر سنة ثمان وسبعين واربعمئة وغلقت ابواب المدينة لموته وصلى عليه ابنه ابو القاسم والعالم جميعاً ودفن في داره ثم نقل بعد سنين الى مقبرة الحسين ودفن بجنب والده . وآل الجويني عرب من ذرية سنبس بن معاوية بن ثُعل الطائي.

لقد تفقه امام الحرمين في صباه على والده ، واحكم العربية وما يتعلق بها من علوم الادب ، وكان والده يعجب به ويسر لما يرى فيه من مخايل النجابة وامارات الفلاح .

ولما توفي والده وسنه نحو العشرين اقعد مكانه في التدريس فكان يدرَس ثم يذهب بعد ذلك الى مدرسة البيهقي للدراسة فيها حتى حصل الاصول عند استاذه أبي القاسم الاسكاف الاسفراييني وكان يواظب على مجلسه. وكان

(١١٩) السياق الورقة ٨٣ آ .

يصل الليل بالنهار في التحصيل والاقتباس من كل نوع من العلوم ما امكنه مع مواظبته على التدريس وينفق ما ورثه وما كان يدخل له على المتفقهة ، ويجتهد في المناظرة ويواظب عليها . رحل الى بغداد فالتقى بالاكابر من العلماء يدارسهم ويناظرهم حتى طار ذكره في الاقطار ثم توجه حاجاً وجاور بمكة اربع سنين يدرّس ويفتي ويجتهد في العبادة ونشر العلم ثم عاد الى نيسابور بعد ولاية السلطان الب ارسلان السلجوقي فبنيت له المدرسه النظامية بنيسابور واقعد للتدريس فيها واستقامت امور الطلبة وبقي على ذلك قريباً من ثلاثين سنة وكانت اليه الخطابة في الجامع المنيعي الذي انشأه حسان بن سعيد القرشي من ذرية خالد بن الوليد وكان اليه التدريس ومجلس التذكير يوم الجمعة وحضر درسه الاكابر والجمع العظيم من الطلبة وكان يقعد بين يديه كل يوم نحو من ثلاثمئة رجل من الأئمة والطلبة .

واجاز له ابو نعيم الحافظ ، وروى عنه ابو زاهر الشحامي وابو عبد الله الفراوي واسماعيل بن ابي صالح المؤذن . وصارت اليه الرحلة من خراسان والعراق والحجاز . وكانت لذته ولهوه ونزهته في مذاكرة العلم وطلب الفائدة من اي نوع كان . وكان يطلب العلم للعلم .

ولما مات وضعت المناديل عن الرؤوس عاماً بحيث ما اجترأ أحد على ستر رأسه من الرؤوس والكبار ، وكسر منبره في الجامع المنيعي وقعد الناس للعزاء اياماً عزاءً عاماً واكثر الشعراء المراثي وكان طلبته وهم قريباً من ٤٠٠ طالب يطوفون في البلد نائحين عليه ، مكسرين المحابر والاقلام (١٢٠) .

---

(١٢٠) السبكي ج ٥ ص ١٦٥و٧٤ - ٢٣٢ السياق ٤٨ آ ب وفيه ان والده هو امام الحرمين وليس بذاك كما في التراجم الأخرى . وابو القاسم الاسكاف هو عبدالجبار بن علي بن محمد بن حسكان. راجع عنه السبكي ٥ : ٩٩ - ١٠٠ وج ٣ ص ٣٩٢ وج ٤ ص ٢٩٩ ولامام الحرمين ترجمة في الانساب ١٤٤ ب والشذرات ٣ : ٣٥٨ والعبر ٣ : ٢٩١ والمنتظم ٩ : ١٨ والنجوم الزاهرة ٥ : ١٢١ وفيها ولادته سنة ٤١٧ هـ راجع ايضاً السبكي ٥ : ٢٢٥ - . وابن خلكان ٢ : ٣٤١. وجوين من قرى نيسابور ، وبطن من طي

٥ - ابو بكر الأبيوردي

٤٩٤ هـ - ١١٠٠ م

محمد بن مأمون بن علي ابو بكر الأبيوردي المتولي لأمور مدرسة البيهقي . مستور من اهل ابناء الورع . سمع من اصحاب الاصم . توفي في جمادى الأولى سنة اربع وتسعين واربعمئة ، غسلته امرأته ودفن ليلاً بشاهنبر مخافة الظلمة والاعوان ، وكان في زمان الغلاء والتشويش (١٢١) .

٦ - ابو القاسم الانصاري

٥١٢ هـ - ١١١٨ م

ترجم عبد الغافر في السياق لسلمان بن ناصر بن عمران بن محمد بن اسماعيل بن اسحق بن يزيد بن زياد بن ميمون بن مهران فقال: هو ابو القاسم الانصاري الصوفي الامام الورع الدين الزاهد فريد عصره في فنه ، بيته بيت الصلاح والتصوف والزهد ، وهو من جملة الافراد في علمي الأصول والتفسير ، خدم الامام زين الاسلام أبا القاسم القشيري مدة ، وحصل طرفاً صالحاً من العلم منه . وسافر الى الحجاز ، وصحب الشيخ الوالد في اسفاره ، وكان رفيقه وزميله في البادية ، وحجّا معاً . وبعد فراغه من الحج فارقه وخرج الى الشام ، وبقي فيها مدة ثم عاد الى نيسابور وصاهر الشيخ اباصالح احمد بن عبد الملك المؤذن ، وانتقل الى مدرسة البيهقي ، واختلف الى إمام الحرمين واستفاد منه تحصيل طريقته في الاصول ، وتخرج بها . وصنف تصانيف حسنة وكذلك صنف في التفسير ، واخذ في الافادة . . . وكان حسن الطريقة ، دقيق النظر ، واقفاً على مسالك الأئمة وطرقهم في علم الكلام، بصيراً بمواضع الاشكال مع قصور في تقرير لسانه . وكانت معرفته فوق نطقه ومعناه اوفر من ظاهره . وكان له معرفة بالطريقة وقدم في التصوف .

وكان يخلف الشيخ ابا صالح بعدوفاته في مدرسة البيهقي وعمارتها والسعي في مصالحها ، وحفظ الكتب الموقوفة والمملوكة عنده ، ويصعد بالليالي الى

---

(١٢١) منتخب السياق الورقة ١٧ آ .

المنارة المعروفة في المدرسة ، ويدعو المسلمين ، ويعظ الناس ويذكرهم قيام الليل والتهجد ويواظب على الخيرات على طريق الاحتساب . وكان يأكل من الكسب بالوراقة ، ولا يخالط احداً . ولا يباسط في الاسباب الدنيوية، على ذلك زجّى عمره . وكان في آخر عمره قد اصابه وقر في اذنه ، وضعف في بصره فكان لا يخرج الا للضرورة . سمع الحديث من المشايخ واكثر تصانيف الامام زين الاسلام ، وكتبها بخطه ، وعاش عيش الابرار على سيرة السلف الصالح. وكانت وفاته في صبيحة الخميس ٢٢ جمادى الآخرة سنة ٥١٢ هـ (١٢٢) .

٧ - ابو بكر البوشنجي

٤٦٣ - ٥٤٣ هـ

١٠٧٠ - ١١٤٨ م

احمد بن محمد بن بشار الخرجردي البوشنجي ولد سنة ٤٧٣ هـ وتفقه بهراة على ابي بكر محمد .بن علي الشاشي ثم على الامام ابي المظفر ابن السمعاني ،وعلق عليه الخلاف والأصول ، وكتب تصانيفه جميعها بخطه وقرأ المذهب بمرو. وكان اماماً فاضلاً ورعاً مفتياً متفنناً . اشتغل بالعبادة وانزوى عن الخلق في مدرسة البيهقي واعرض عنهم وما كان يخرج الا ايام الجمعات . وكانت اوقاته مستغرقة بالعبادة . وكانت وفاته بنيسابور يوم الخميس السابع عشر من شهر رمضان سنة ٥٤٣ هـ (١٢٣)

٨ - ابو القاسم الوراق

المظفر بن محمد بن احمد بن يوسف البُستي ابو القاسم الفقيه الشافعي الوراق : من سكان مدرسة البيهقي . فاضل مستور ، عفيف ثقة . سمع ببغداد وخراسان . وكتب وجمع واستوطن نيسابور. روى عنه مسعود بن ناصر(١٢٤).

٢٠ - مدرسة ابن ابي الطيب النيسابوري في اسفرايين

انشئت سنة ٤١٠ هـ

انشأ هذه المدرسة ابو القاسم علي بن محمد بن الحسين بن عمر وهو احد

---

(١٢٢) السياق الورقة ٢٩ ب ، ٣٠ آ .

(١٢٣) السبكي ج ٦ ص ٥٠ - ٥١ . الانساب ٥ : ٨٣ اللباب ١ : ٣٥٣ .

(١٢٤) « منتخب السياق الورقة ١٣٢ ا

الدهاقين انشأها في شهر رمضان من سنة ٤١٠ هـ قال ياقوت المتوفى سنة ٦٢٦ هـ: (واثرها الى الآن باق) وكان ابو القاسم قد أنشأها لعلي بن عبد الله بن احمد النيسابوري المعروف بابي الطيب وجعلها باسمه . وجاء عنه في معجم الادباء أن مولده بنيسابور ، وموطنه قصبة سابزوار وكان له معرفة تامة بالقرآن وبتفسيره. وكانت وفاته سنة ٤٥٨ هـ . ودفن في مقبرة سابزوار .وكان له تلاميذ كثيرون منهم : ابو القاسم منشئ المدرسة . وله عدة تصانيف في تفسير القرآن منها كتاب التفسير الكبير في ثلاثين مجلداً وكتاب التفسير الاوسط ، احد عشر مجلداً ،وكتاب التفسير الصغير ثلاث مجلدات . قال ياقوت : ولما مات لم يوجد في خزانة كتبه الا اربع مجلدات احدها فقهي والآخر ادبي ومجلدان في التاريخ . ومما يروى من اخباره : انه حمل في سنة ٤١٤ هـ الى السلطان محمود بن سبكتكين فلما دخل عليه جلس بغير اذن ، وشرع في رواية خبر عن النبي (ص) بغير امر من السلطان فأشار السلطان الى غلام فلكمه على رأسه لكمة كانت سبباً في قلة سمعه وطرشه . ثم عرف السلطان منزلته من الدنيا والعلم والنزاهة والورع فاعتذر اليه وامر له بمال فلم يقبله وقال لا حاجة لي في المال فان استطعت ان ترد عليّ ما اخذته مني قبلته وهو سمعي فقال له السلطان :ايها الرجل ان للملك صولة وهو مفتقر الى السياسة ورأيتك قد تعديت الواجب فجرى مني ما جرى والآن فأحب ان تجعلني في حلّ فقال : الله بيني وبينك بالمرصاد . ثم قال له : انما احضرتني لسماع الوعظ واخبار الرسول والخشوع لا لإقامة قوانين المُلك واستعمال السياسة فان ذلك يتعلق بالملوك وامثالهم لا بالعلماء فخجل السلطان وجبذ برأسه اليه وعانقه .

ومن كلامه في خطبة كتاب التفسير :الزمان زمان سفهاء السِّفَل . والقِران قران انقلاب النحل . والفضل في ابنائه فضول . وطلوع التمييز فيهم افول والدين دَيْن. والدنيا عين . وان تحلى احدهم بالعلوم ، وادعى انه في الخصوص من العلوم فغانيه ان يقرأ القرآن وهو غافل عن معانيه . ويتحلى بالفضل وهو لا يدانيه ، ويجمع الاحاديث والاخبار وهو فيها مثل الحمار يحمل الاسفار.

وله ديوان شعر . وفي دمية القصر شي من شعره (١٢٤*) .

٢١ - مدرسة الخفاف بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٢٨ هـ

ذكرت مدرسة الخفاف في منتخب السياق (١٢٥) في ترجمة ابن ابي الوفاء الخفاف فقد جاء في ترجمته انه : عبد العزيز بن محمد بن محمد بن احمد بن محمد ابن شعيب بن صالح ، ابو صادق بن ابي الوفاء الواعظ الفريابي الخفاف . فاضل من بيت العلم والحديث . حدث عن عمه ابي سعد الخفاف الفقيه وابي جعفر الحلقاني . قال الحسكاني : قرأت عليه في مدرسته ، وتوفي في جمادى الآخرة سنة ثمان وعشرين واربعمئة . روى عنه ابو القاسم الكُريزي .

وكان الخفاف من ذوي الاسناد العالي فقد جاء في منتخب السياق ايضاً في ترجمة الحافظ ابي منصور بن ابي بكر المتوفى سنة ٤٦٩ هـ: وهو من اصحاب ابي حنيفة ، ومن خواص اصحاب ابي عبد الرحمن السلمي وصاحب كتبه وانه ادرك الاسناد العالي من الخفاف وابي نُعيم والحاكم وطبقتهم . (١٢٦)

وممن جاء ذكرهم في مدرسة الخفاف ابو العباس الصوفي : احمد بن محمد الحافظ التاجر المعروف بأحمد محمود خادم الفقراء في مدرسة الخفاف سنين. خدم محمود الصوفي . وكانت وفاته في شعبان سنة ثمان وسبعين واربعمئة ، بناحية جوين ، وحمل الى البلد (١٢٧) .

٢٢ - مدرسة ابي بكر البسّي بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٢٩ هـ

اسسها : احمد بن محمد بن عبيد الله بن محمد بن جعفر بن احمد بن موسى ابو بكر البسّي الفقيه من كبار فقهاء اصحاب الشافعي والمدرسين المناظرين

(١٢٤*) معجم الادباء ج ٥ ص ٢٣١ - ٢٣٣

(١٢٥) الورقة ١٠٠ ب والحسكاني هو ابو نصر فضل الله بن وهب المقبري من اهل نيسابور كما جاء ذلك في التحبير (الترجمة ٦٢٨) .

(١٢٦) ن.م الورقة ١٠٨ .

(١٢٧) منتخب السياق الورقة ٣٥ آ .

بنيسابور . وكانت له المروءة الظاهرة ، والثروة الوافرة . بنى لأهل العلم مدرسة على باب داره برأس سكة المسيب ، ووقف عليها جملة من ماله وهو معروف باوقاف ابي بكر شتيان . سمع الكثير بنيسابور والعراق ، وحدث عن الدارقطني وطبقته . وعقد له مجلس الاملاء فأملى مدة في دار السنة مدرسة الصبغي بباب الجامع القديم . وكانت وفاته يوم السبت الثالث عشر من شهر رجب سنة تسع وعشرين واربعمئة . (١٢٨)

٢٣ ـ مدرسة ابي سعد الاستّراباذي بنيسابور
بنيت قبل سنة ٤٤٠ هـ

انشأها اسماعيل بن علي بن المثنى ابو سعد الاستّراباذي ، العنبري الصوفي الواعظ . وذكر الخطيب البغدادي نسبه على الوجه الآتي : اسماعيل بن علي بن بندار بن المثنى .

قدم نيسابور قديماً وبنى بها مدرسة لأصحاب الشافعي تنسب اليه ، وروى عن ابيه وعن علي بن الحسن بن حيويه . وروى عنه احمد بن ابي جعفر القاضي ، وابو بكر الخطيب الحافظ البغدادي واحمد الموسياباذي وغيرهم .

وكانت وفاته في حدود سنة اربعين واربعمئة . وذكر الخطيب انه مات ببيت المقدس في المحرم سنة ٤٤٨ هـ . (١٢٩)

٢٤ ـ مدرسة ابي الحسن المَتّوِي بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٤٤ هـ

ورد ذكرها في السياق (١٣٠) في ترجمة اول مدرس فيها . قال عبد الغافر هو : علي بن احمد المَتّوِي الاستاذ الامام ابو الحسن صاحب اللسان في المناظرة ، والتذكير البالغ فيهما الذروة العليا . بنيت له مدرسة بنيسابور .

---

(١٢٨) منتخب السياق . الورقة ٢٦ ب والسبكي ٤ : ٨٠ .

(١٢٩) السبكي ٤ : ٢٩٣ ، ٣١٤ والخطيب البغدادي ٦ : ٣١٥-٣١٦ والشذرات ٣ : ٢٧٣ وموسياباذ احدى قرى همذان .

(١٣٠) الورقة ٦٣ ب .

واستوطنها ودرّس فيها . وكان حسن التقرير ، عارفاً بالتصرف ، مقبول الكلام عند الخاص والعام . وكان من اركان العلماء بنيسابور . سمع الامالي والحديث وتوفي سنة اربع واربعين واربعمئة .

٢٥ ـ مدرسة ابن غاضرة الأسدي ببوشنج

انشئت قبل سنة ٤٥٠ هـ

ذكرها ابو الحسن الباخرزي المتوفى سنة ٤٦٧ هـ في ترجمة ابن غاضرة الأسدي فقال : ابو طالب حمزة بن غاضرة الأسدي البغدادي ، ترامت به الاسفار الى بوشنج فاستوطن بها ، وبنيت فيها مدرسة برسمه وانثالت التلامذة عليه كعرف الضبع ، واستقر فيها استقرار الظفر من برثن السبع ، وحسنت آثاره على المختلفة اليه ، المقتبسه مما لديه ، وله شعر الادباء والنحاة وليس مع ذلك من صخر البلادة بالنحاّت. ثم ذكر نماذج من شعره ، وذكر وفاته ووفاة الامام ابي الحسن علي بن طالوت البلخي ، وكانا معاً فريدي دهرهما ، واوحدي عصرهما فرثاهما شرف السادة ابو الحسن البلخي بقصيدة فريدة تجدها في الدمية . وكانت وفاته سنة ٤٥٠ هـ (١٣١) .

٢٦ ـ نظامية نيسابور

في حدود سنة ٤٥٠ هـ ـــ ١٠٥٧ م

انشأها نظام الملك قبل نظامية بغداد بنحو عشر سنوات . ويرى Browne (*) انها انشئت قبل نظامية بغداد بـ ٢٥ سنة أي انها انشئت في حدود سنة ٤٣٤ هـ ونحن لانؤيده في ذلك ولانرى رأيه بل نرى أنها انشئت في حدود سنة ٤٥٠ هـ ذلك ان مدرسها عبد الملك الجُوَيْنيْ المعروف بامام الحرمين المتوفى في سنة ٤٧٨ هـ درّس فيها نحو ثلاثين سنة كما يقول عبد الغافر الفارسي في السياق والسبكي في طبقات الشافعية الكبرى . وعلى هذا يكون وقت انشائها في حدود سنة ٤٤٨ هـ . واذا اخذنا برأي Browne فيكون عُمر عبد الملك الجُوَيْنيْ عندما درّس فيها ١٥ سنة وهذا

---

(١٣١) الدمية ص ٣٥٨ ـ ٣٦٢ والوافي ٤ الورقة ١٠٩ وانباه الرواة ١ : ٣٣٦ وتلخيص ابن مكتوم ٦٤ ـ ٦٥ .

(*) Aliterary History of persia - 2 . p 294 .

غير ممكن لأن والده توفي وسنه نحو العشرين واقعد مكانه في التدريس ولم تكن النظامية قد بنيت وكان بعد وفاة ابيه يكمل تحصيله في المدرسة البيهقية . وتعد نظامية نيسابور من اشهر المدارس الإسلامية في نيسابور وقد وقفنا على اربع وعشرين ترجمة لأربعة وعشرين عالماً من بين مدرسيها او الذين عقدت لهم مجالس الاملاء او المناظرة عدا من تخرج منها . واشهر منتسبيها : امام الحرمين وابنه ابو القاسم المظفر ، وعبد الرحمن بن منصور بن رامش . وابوسهل المرْوَزي ، وابو سعد الحواري .وابو اسحق الشيرازي ، وابو القاسم الاسماعيلي الجرجاني . وابو القاسم النوّقاني ، وابوجعفر الطّبْسي ، وابو بكر الشيرازي ، وابو القاسم الهُذَلي ، وابو نصر الرامشي ، والحسن السمر قندي ، وعلي بن سهل وعبد الواحد بن عبد الكريم القشيري وابو حامد الغزالي وابن إلكيا الهرّاسي وابو القاسم الانصاري . وابو سعد السمعاني التميمي ، وابو المعالي الوركاني ، وابو المعالي الحوافي ، وقطب الدين النيسابوري ، ومحمد بن يحيى النيسابوري ، وابوالمحاسن الطوسي (*)

٢٧- مدرسة المشطي بنيسابور
انشئت قبل سنة ٤٥٤ هـ

ذكرها عبد الغافر في كتاب السياق مرة واحدة باسم« المسطبي » وذكرها الصريفيني في كتابه منتخب السياق اربع مرات باسم « مدرسة المشطي » وجاء في طبقات السبكي « المدرسة المشطبية » ويسترجح انها « المشطية » لأنها واضحة كل الوضوح في منتخب السياق في الاماكن الاربعة التي وردت فيها (١٣٢) .

ومن اشهر مدرسيها والذين عقدوا مجالس الاملاء فيها او نزلوها : العلماء الآتي ذكرهم :

١ - ابو سعد الشاماتي
٤٥٤ هـ

احمد بن ابراهيم بن موسى بن احمد بن منصور ابو سعد المقريُ الشاماتي :

---

(١٣٢) السياق ١٩١ منتخب السياق ١٤ ب ، ٢٨ آ ، ١١٣ ب ، ١٣٤ ب . السبكي ٥ : ٣١١

(*) راجع نظامية نيسابور في بحثنا «النظاميات العشر» في مجلة كلية الدراسات الا سلامية العدد ٥ ص ٣١٧ - ٣٥٧ . وكتابنا « علماء النظاميات ومدارس المشرق الاسلامى » ص٤١ — ٥٩

شيخ فاضل مشهور ثقة من مذكوري المشايخ ، عالم بالقراآت ، متصرف في الامور ، اختاره المشايخ لنيابة الرياسة بنيسابور مدة لحسن كفايته . . وترتيبه الامور ، ومعرفته بالاقدار ، وفصله بالتوسط بين الخصومات . سمع الكثير من ابي طاهر بن خزيمة وابي بكر الجوزقي والمَخْلَدي وطبقتهم . وعقد له مجلس الاملاء في مسجد ابي عبد الرحمن السلمي سنة احدى واربعين واربعمئة يوم الجمعة بعد الصلاة فأملى سنين ثم بعد ذلك في مدرسة المشطي ، ومات في شعبان سنة ٤٥٤ ﻫ ودفن في مقبرة الحسين ، وكان عاش قريباً من ثمانين سنة ، وكان قد سمع كتاب النهاية في القراآت من ابي بكر بن مهران ، وسمع منه الجم الغفير (١٣٣) .

٢ ـ محمد بن محمد العلوي

محمد بن محمد بن زيد العلوي السيد الامام ابو الحسن وابو المعالي ذوالكنيتين الحسني البغدادي نزيل سمرقند ، الفاضل ، الديِّن ، الثقة ، المضيف ، من مياسير اهل العصر والاغنياء المذكورين جمع الله له من الاسباب والضياع والمستغلات بسمرقند ثم النقد والتجارة والبضاعات ما كان يضرب به المثل ، ومع ذلك فقد كتب الحديث الكثير ، وجمع كتباً . دخل نيسابور رسولاً ونزل مدرسة المشطي ، وسمع منه المشايخ ، وعقد له مجلس الاملاء في الجامعين . وقرئ عليه من تصانيفه . وكان يحفظ اللغز من الابيات يلقنها على الصبيان والمتأدبين ثم عاد الى سمرقند ، وقتل بها . حدث عن ابي علي بن شاذان ، وابي علي الواسطي ، وهناد النسفي وغيرهم . انشد لنفسه في الجواب عن الاستجازة في رواية الحديث :

أخلاي اجزت لكم سماعي	وما صنفت من كتب الحديث
اذا ما شئتم فاروه عني	كبيركم وذو السن الحديث
اجزت لكل ذي عقل ودين	يريد العلم بالطلب الحثيث
على شرط الاجازة فاحفظوه	عن التصحيف والغلط الخبيث

---

(١٣٣) منتخب السياق الورقة ٢٨ آ .

فاني عن وقوع السهو فيه بري معلن كالمستغيث

. . . الخ (١٣٤) .

٣ - علي بن الحسين المَرْوَزي

٤٦٤ هـ

علي بن الحسين الدهقان المروزي ابو الحسن قاضيها ، قدم قدمات وروى ونزل مدرسة المشطي سنة سبع وخمسين. وتوفي بمرو سنة اربع وستين واربعمئة(١٣٥)

٤ - المبارك الواسطي

٤٠٥ - ٤٩٢ هـ

١٠١٤ - ١٠٩٨ م

ومن مدرسي مدرسة المشطي : المبارك الواسطي وهو المبارك بن محمد بن عبد الله ابو الحسين ابن السوادي الواسطي الفقيه نزيل نيسابور ، كبير فاضل من اركان الفقهاء المكثرين الحافظين للمذهب والخلاف . تفقه ببلده واسط والبصرة وبغداد ومصر وحصل الكثير . وقدم نيسابور ، واستوطنها وسكن مدرسة ابي العباس المشطي ، يدرّس فيها ويناظر ، ويحضر المجالس ، وكان كثير الحفظ بطريقة العراق ويتعمم ويتطيلس على سيرة الأئمة والعلماء ، متجملاً قانعاً بقليل التجارة والمعاملة . سمع ولم يرو الكثير . روى عنه ابو الحسن عن ابي علي بن شاذان بسماعه منه ببغداد . وأضر في آخر عمره وتوفي فجأة ضحوة يوم الخميس الرابع عشر من شهر ربيع الآخر سنة اثنتين وتسعين واربعمئة . وكان مولده كما اخبر سنة خمس واربعمئة (١٣٦) .

٢٨ - مدرسة السيوري بنيسابور

انشئت قبل سنة ٤٥٨ هـ

جاء في منتخب السياق ذكر اثنين من العلماء كان يسكنان في مدرسة

---

(١٣٤) ن.م الورقة ١٤ ب .

(١٣٥) منتخب السياق الورقة ١١٣ ب .

(١٣٦) السياق الورقة ٩١ آ ب وفيه وردت مدرسة « المسطبي » ومنتخب السياق الورقة ١٣٤ ب وفيه وفاته سنة ٤٧٢هـ وطبقات السبكى ٥ : ٣١١ - ٣١٢ وفيه « ودرس بالمدرسة المشطبية ».

السيوري بباب عزرة بنيسابور وهما :

١ ـ ابو العباس الشقاني

٤٥٨ هـ ١٠٦٥ م

احمد بن محمد الامام ابو العباس الشقاني الحسنوي المتكلم الصوفي واحد عصره في حالته وورعه وزهده وتبحره في علم الأصول . تخرج به جماعة من تلامذته . وكانت طريقته مرضية عند اهل التحقيق في الكلام . وكانت له حالة في السماع عالية . . وكان من سكان مدرسة السيوري والقانعين من الدنيا باليسير مع وفور حظه وعلو حاله . سمع الحديث ، ولقي الكبار وتلمذ لهم وما روى الا اليسير . توفي بقصبة الراذ كان سنة ثمان وخمسين واربعمئة (١٣٧)

٢ ـ محمد بن اسحق البحائي

٤٦٣ هـ ١٠٧٠ م

وهو محمد بن اسحق بن علي بن داود بن حامد أبو جعفر القاضي الزوزني البحائي أحد الفضلاء المعروفين والشعراء المفلقين صاحب التصانيف المفيدة العجيبة جداً وهزلاً ، والفائق على اهل عصره ظرفاً وفضلاً ، المتعصب لأهل السنة . ولقد رزق في الهجاء من النظم والنثر طريقة لم يسبق اليها ، وما ترك من الكبراء والأئمة والفقهاء وسائر الاصناف من الناس احداً الا هجاه . قال عبد الغافر : كان صديق والدي ومن البائتين عنده في داره في الاحايين . وكان يسكن مدرسة السيوري بباب عزره . ولقد كتب نسخة من غريب الحديث لأبي سلمان الخطابي وقرأها على جدي ابي الحسين عبد الغافر قراءة سماع ، وعلى الحاكم ابي سعد بن درست قراءة تصحيح واتقان . توفي بغزنة سنة ثلاث وستين واربعمئة . ذكر الحسكاني انه روى له عن خاله ابي الحسن هرون الزوزني عن ابي حاتم بن حِبّان (١٣٨) .

---

(١٣٧) منتخب السياق الورقة ٣١ آ .

(١٣٨) ن.م الورقة ١٢ آ .

٢٩ ـ مدرسة العراقي في طوس

انشئت قبل سنة ٤٥٩ هـ

انشأ هذه المدرسة القاضي ابو علي محمد بن اسماعيل بن محمد الطوسي المعروف بالعراقي المتوفى سنة ٤٥٩ هـ بناها على باب جامع طابران وهي مدينة طوس (١٣٩) .

٣٠ ـ مدرسة الصندلي

قبل سنة ٤٦٠ هـ

وهي من المدارس الحنفية المعروفة بنيسابور ، وتنسب الى مؤسسها :

١ ـ علي بن الحسن الصندلي

٤٨٤ هـ ـ ١٠٩١م

ذكره عبد الغافر الفارسي في السياق فقال : هو الامام الزاهد ابو الحسن. وجه أئمة اصحاب ابي حنيفة في عصره ، وصاحب القبول الخارج عن الحد المعهود في دهره . توفي يوم الأحد عند غروب الشمس السابع عشر من شهر ربيع الآخر سنة اربع وثمانين واربعمئة ودفن في مدرسته . سمع لااعتناءً به بل اتفاقاً مثل شرح آثار الطحاوي عن ابي بكر احمد بن علي الاصبهاني بطريقه ، وسمع التفاريق، وما روى كثير شيءٍ، واظن ان الآثار قريبة عليه وسمعت منه(١٤٠)

٢ ـ ابو اسحق الفقيه الدهستاني

بعيد سنة ٤٦٠ هـ ـ ١٠٦٧ م

ابراهيم بن محمد ابو اسحق الفقيه الدهستاني. تفقه في مدرسة ابي الحسن علي ابن الحسن الصندلي بنيسابور سنة نيف وستين واربعمئة . وصار من المدرسين(١٤١)

---

(١٣٩) طبقات الاسنوي ج ٢ ص ٢١٠ .

(١٤٠) منتخب السياق الورقة ١١٤ ب ، الجواهر المضية ١ : ٣٥٧ وفيها وفاته سنة ٤٨٠ هـ الاعلام ٥ : ٨١ - ٨٢ .

(١٤١) الطبقات السنية ج ١ ص ٢٧٥ .

٣١ ـ مدرسة السراجين بنيسابور

قبل سنة ٤٦٣ هـ

ابو الفرج الغندجاني

بعد سنة ٤٦٣ هـ ـ ١٠٧٠ م

ابو الفرج محمد بن علي بن الخضر الغَنْدجاني . ورد نيسابور بعد سنة ٤٦٣هـ فاستوطن مدرسة السراجين مريضاً ، ودخلها طويلاً ، وسكنها عريضاً (١٤٢)

٣٢ ـ المدرسة القشيرية

قبل سنة ٤٦٥ هـ

يستدل مما ورد عن المدرسة القشيرية في منتخب السياق ، وطبقات الشافعية الكبرى انها كانت موجودة قبل النظامية فان محمد الفارمذي المولود سنة ٤٠٥هـ تفقه في صباه فيها . وهي منسوبة الى الاستاذ ابي القاسم القشيري المولود سنة ٣٧٦ هـ والمتوفى سنة ٤٦٥ هـ . ويبدو لي انها كانت هي ذ الدقاقية التي مر ذكرها نسبة الى منشئها ابي علي الدقاق فلما مات ابو علي الدقاق وخلفه ابو القاسم القشيري على ابنته فاطمة خلفه على المدرسة ايضاً فعرفت بالقشيرية فلما مات القشيري دفن في المدرسة الى جانب استاذه الدقاق كما دفن فيها ابناؤه ايضاً (١٤٣)

١ ـ ابو القاسم القشيري

٣٧٦ ـ ٤٦٥ هـ

٩٧٦ ـ ١٠٧٢ م

عبد الكريم بن هوزان بن عبد الملك بن طلحة بن محمد النيسابوري الاستاذ ابو القاسم القشيري الملقب « زين الاسلام » أصله من ناحية « أستوا » من العرب الذين وردوا خراسان وسكنوا النواحي فهو قشيري الاب سُلمي الام . خاله ابو عقيل السلمي من وجوه دهاقين استوا .

ولد في شهر ربيع الأول سنة ٣٧٦ هـ وتوفي صبيحة الأحد ١٦ شهر ربيع

(١٤٢) الدمية ص ٤٢٢ .

(١٤٣) السياق الورقة ٥٢ آ والسبكي ج٥ ص ٢٢٧ .

الآخر سنة ٤٦٥ هـ ودفن في المدرسة الدقاقية الى جانب استاذه ابي علي الدقاق المتوفى سنة ٤٠٥ هـ .

سمع الحديث من ابي الحسين الخفاف احمد بن محمد بن عمر ، وابي نُعيم الاسفراييني ، وابي بكر محمد بن احمد بن عبدوس المزكي ، وابي عبد الرحمن السلمي ، والحاكم الضبي ، وابن فورك الانصاري وغيرهم .

روى عنه ابنه عبد المنعم القشيري وحفيده ابو الاسعد هبة الرحمن القشيري وزاهر الشحامي ، وخلق كثيرون ، كما روى عنه ابو بكر الخطيب البغدادي .

درس الفقه على ابي بكر محمد بن بكر الطوسي ، وعلم الكلام على ابي بكر ابن فورك الانصاري ، والتصوف على استاذه ابي علي الدقاق .

وكان ابو القاسم القشيري فقيهاً بارعاً اصولياً ، محققاً متكلماً حافظاً مفسراً، نحوياً لغوياً ، اديباً كاتباً شاعراً . وكان له ايضاً في الفروسية واستمال السلاح الآثار الجميلة .

حدث ببغداد . وكان ثقة . وكان يعظ . درس على الامام ابي بكر بن فورك وصار من اوجه تلامذته، واشدهم تحقيقاً وضبطاً . وقرأ عليه اصول الفقه .وبعد وفاته درس على الاستاذ ابي اسحق الاسفراييني مدرس نظامية بغداد الى ان صار استاذ خراسان . واخذ في التصنيف . وصنف التفسير الكبير . ورتب المجالس . وخرج الى الحج في رفقة فيها ابو محمد الجويني ، والشيخ احمد البيهقي ، وجماعة من المشاهير ، فسمع معهم الحديث ببغداد والحجاز من مشايخ عصره .

وورد بغداد على الخليفة القائم بأمر الله العباسي ، ولقي فيها قبولاً . وعقد له المجلس في منازله المختصة به . وكان ذلك بمحضر ومرأى منه . ووقع كلامه في مجلسه الموقع الطيب . وخرج الأمر باعزازه واكرامه . وعاد الى نيسابور. تزوج من فاطمة بنت استاذه ابي علي الدقاق فخلف منها ستة بنين ، واليه تنسب الرسالة القشيرية المشهورة (١٤٤) .

---

(١٤٤) طبقات السبكي ج٥ ص ١٥٩ ، ٢٢٧ وج ٤ ص ٣٣٠ . تأريخ بغداد ج ١١ ص ٨٣ والشذرات ج٣ ص ٣١٩ والمنتظم ج٨ ص ٢٨٠ ووفيات الاعيان ج ٢ ص ٣٧٥ .

٢ - ابو السنابل القرشي

هبه الله بن ابي الصهباء بن جندب بن محمد بن فنجويه بن عبد الله بن هارون ابن عبد الله بن عامر بن كُرَيْز القرشي ابو السنابل . اصيل نبيل ، عفيف ورع صالح من جيران المدرسة القشيرية . وبيتهم من الخطة التي نزلها اسلافهم في عهد عبد الله بن كريز في خلافة عثمان بن عفان اول ما فتح نيسابور . سمع من الزيادي وابن يوسف ، وابي عبد الرحمن السلمي . وسمع سنين من احمد بن شعيب النسائي المقرئ عن ابن فنجويه الثقفي الدينوري عن السني عنه . وقرئ عليه الكثير . وكان ثقة صحيح السماع . ولد سنة احدى واربعمئة . وروى عنه ابو الحسن (١٤٥) .

٣ - الفضل بن محمد الفارمذي

٤٠٥ - ٤٧٧ هـ

١٠١٤ - ١٠٨٤ م

الفضل بن محمد الفارمذي ،الشيخ الامام ابو علي الطوسي شيخ الشيوخ في عصره ، المنفرد بطريقته في التذكير الذي لم يسبق اليها في عبادته وتهذيبه ، وحسن آدابه ، ودقيق اشاراته ، ورقة الفاظه الفائقة ، ووقع كلامه في القلوب .

قال عبد الغافر : تعلم العلم في صباه، ثم دخل نيسابور ، ودخل مدرسة القشيرية ، وانخرط في سلك خدم الامام زين الاسلام واخذ طريقته في التصوف وأخذ في الاجتهاد البالغ وكان ملحوظاً من الامام بعين العناية ، موفراً عليه منه طريقة الهداية ، ملقناً ما يليق بحاله من الاذكار الى ان انفتحت عينه ، ونفذ في الطريقة ، ومارس في المدرسة انواعاً من الخدمة ، وقعد سنين في التفكير ، وعبر قناطر المجاهدة حتى فتح عليه لوامع من انوار المشاهدة ، ثم عاد الى طوس واتصل بالشيخ العارف ابي القاسم الكركاني مصاهرة ، وصحبةً ، وإرادة . ولزم ما عهده من الطريقة فانفتح لسانه وساعده من التوفيق بيانه حتى قعد للتذكير ، وعفّى على من كان قبله بطريقته ، وتيسر له ادراج المعاني الدقيقة، والاشارات الرقيقة في الفاظه الرشيقة بحيث لم يعهد قبله مثله . وظهر كلامه

---

(١٤٥) السياق ٩٤ ب ومتخب السياق ١٤٠ ا

وقبوله ولم يزل يترقى . . . الى ان صار من مذكوري الزمان ، ومشهوري المشايخ . وعاد بعد ذلك الى نيسابور ، وعقد له مجلس واجتمع عليه الطائفة . ووقع كلامه في القلوب ، واحضر ولده الامام ابا المحاسن نيسابور لسماع الحديث ، وسمّعه الكثير . من ذلك : متفق الجوزقي ، سمعته معهم من ابي احمد ابن منصور بن خلف المغربي بقراءة عمر بن الحسين الدهستاني وعاد الى طوس. واتفق له سفرات الى البلاد ، والى مرو ، وقبول عند الصاحب نظام الملك خارج عن الحد وكذلك عند الكبار . وقال عبد الغافر ايضاً : سمعت من اثق به ان الصاحب خدمه بنفسه بأنواع من الخدمة ، تعجب الحاضرون منه واكرمه وكان ينفق ما يفتح له من الارفاق على الصوفية ، وما كان يدخر الكثير . وكان مقصداً من الاقطار من الصوفية والغرباء والطارئين . توفي في شهر ربيع الآخر سنة سبع وسبعين واربعمئة وهو ابن اثنتين وسبعين سنة . سمع بنيسابور عن الاستاذ ابي منصور البغدادي ، وابي حسان المزكي ، وابي حامد الغزالي ، وابي بكر المفيد ، وابي عبد الله بن باكويه الصوفي ، وبعد ذلك من المتأخرين كابن مسرور ، وابي الحسين ، والكنجروذي . . . وغيرهم من مشايخ طوس (١٤٦)

٤ ـ عبد الواحد القشيري
٤٩٤ هـ ـ ١١٠٠ م

جاء في مخطوطة السياق : انه عبد الواحد بن عبد الكريم بن هوازن القشيري توفي سنة ٤٩٤ هـ وصلي عليه في المدرسة ، ودفن الى جنب أخيه ووالديه وجده في المدرسة (١٤٧) .

٥ ـ الشريف ابو حرب
بعد سنة ٥٠٣ هـ ـ ١١٠٩ م

المطهّر بن علي بن المحسن العباس الهمذاني الشريف الامام ابو حرب : كبير فاضل فقيه مناظر ، مذكّر . قدم نيسابور في سني ثلاث او اربع وخمسمئة .

---

(١٤٦) منتخب السياق الورقة ١٢١ آ ، ب ، والورقة ١١٣ آ .
(١٤٧) الورقة ٥٢ آ .

وسمع وناظر ، وعقد مجلس التذكير في المدرسة القشيرية . وصحب ابا نصر القشيري . وكتب تصنيفه في التفسير . وسمع من ابي عبد الله الفارسي (١٤٨)

٣٣ ـ مدرسة الشحامي بنيسابور

قبل سنة ٤٧٠ هـ

لعل هذه المدرسة منسوبة الى طاهر الشحامي وهو ابو عبد الرحمن بن محمد بن ابي بكر محمد بن احمد وقد اشتهر بانه كان بارع وقته . وكان ابوه ابو بكر من زهاد عباد الله الصالحين وكان له ابن يقال له زاهر الشحامي (١٤٩) . وكان بارعاً في علم الشروط وكتابة الحجج والوثائق وهو الذي حمل عبد الغافر الفارسي على الشروع بتأليف كتابه « السياق » ذيلاً على تاريخ نيسابور للحاكم النيسابوري. وكان زاهر يكنى ابا القاسم . طلب الحديث وعمر ، وكان مكثراً متيقظاً صحيح السماع . وكان يستملي على شيوخ نيسابور وسمع الكثير باصبهان والري وهمذان والحجاز وبغداد وغيرها . املى عشرين سنة في الحظيرة المنسوبة اليهم . واملى في جامع نيسابور قريباً من الف مجلس . اجاز لابن الجوزي جميع مسموعاته . وكان صبوراً على القراءة عليه . وكان يكرم الغرباء الواردين عليه ، ويمرضهم ويداريهم ، ويعيرهم الكتب . سمع منه ابو سعد عبد الكريم بن محمد السمعاني التميمي . كانت ولادته سنة ٤٤٦ هـ ووفاته في ربيع الآخر سنة ٥٣٣ هـ بنيسابور ودفن في مقبرة يحيى بن يحيى .

وقد ورد ذكر مدرسة الشحامي في ترجمة مسعود بن ابي بكر الانصاري وهو مسعود بن ابي بكر بن احمد بن محمد ابو القاسم الهروي الانصاري وكان مليح الشمائل . وكان ابوه من خواص مريدي شيخ الاسلام اسماعيل الصابوني. سمع مسعود وكتب واكثر عن القاضي ابي الحسين احمد بن علي . وتوفي

---

(١٤٨) منتخب السياق الورقة ١٣٥ ب وفيه : قدم نيسابور في سني ثلاث واربع وخمسمئة فلعلها في سني ثلاث او اربع وخمسمئة .

(١٤٩) السياق الورقة ٢١ آ ومنتخب السياق الورقة ٦٦ب . السبكي ٧ : ١٨١ الكامل ٨ : ٣٦٥ وفيه تصحف الشحامي الى الشجاعي . العبر ٤ : ٩١ التحبير ، الترجمة ٢٩

كهلاً فجأة في مدرسة الشحامي في شهور سنة نيف وسبعين واربعمئة .(١٥٠)

واضيف في ختام هذا البحث انه كان في المشرق الاسلامي مدارس اخرى غير التي ذكرناها بنيت قبل النظامية او بعدها بقليل، كما تشير الى ذلك تراجم مدرسيها اوالعلماء الذين نزلوها ،او عقدوا فيها مجالس الاملاء ، او المناظرة ، او الوعظ والتذكير غير ان وفاتهم كانت بعد تأسيس نظامية بغداد بسنين قلائل كمدرسة ابي سعد المستوفي للحنفية في نيسابور ولعله بناها في حدود السنة التي بنيت فيها المدرسة النظامية بنيسابور أي في حدود سنة ٤٥٠ هـ . ومدرسة ابي علي العلوي المتوفى سنة ٤٨٠ هـ وكان ابوه المتوفى قبله قد انشأ المدرسة فلا بد ان تكون قبل النظامية بزمن طويل . ومدرسة احمد الثعالبي التي دفن فيها ابو جعفر الشاماتي المتوفى سنة ٤٧٤ هـ ومدرسة ابي عمر النسوي المتوفى سنة ٤٧٨ هـ بعد ان عاش مئة سنة . ومدرسة المنشكي صديق بن عبد الرحمن المتوفى سنة ٤٨٦ هـ ومدرسة سالم النيسابوري التي انشئت بنيسابور قبل سنة ٤٩٧ هـ ومدرسة الجاجَرْمي بنيسابور قبل سنة ٤٩٧ هـ ومدرسة فخر الاسلام الروياني بآمل طبرستان قبل سنة ٥٠٢ هـ ومدرسة السره‌مرد بسرخس قبل سنة ٥٠٣ هـ . ومدرسة الامير ابي نصر بن ابي الخير بنيسابور قبل سنة ٥١٠ هـ ومدرسة المنيعي بمرو والروذ قبل سنة ٥١٠ هـ ومدرسة ابي طاهر الشباك بجرجان بنيت له قبل سنة ٥١٣ ومدرسة الفرج الخويي في خُوي باذربيجان قبل سنة ٥٢١ هـ والمدرسة الخازنية بمرو قبل سنة ٥٣٠ هـ والمدرسة العميدية بمرو قبل سنة ٥٣٨ هـ والمدرسة السلطانية بنيسابور قبل سنة ٥٤٠ هـ ومدرسة المجير البغدادي بشيراز قبل سنة ٥٩٢ هـ . . . . الخ

هذا عدا « النظاميات العشر » وهي المدارس التي انشأها نظام الملك الطوسي في المشرق والعراق ، وقد نوهنا بها في اول هذا البحث .

مما تقدم ندرك اهمية الدراسات لتواريخ المدن الاسلامية في المشرق والمعاهد العلمية التي انشئت خارج المساجد فيها وقد نقف على اعداد اخرى من المدارس التي

(١٥٠) منتخب السياق الورقة ١٢٨ أ

انشئت لتدريس الفقه والحديث وعلوم العربية والعلوم الصرفة وغيرها وربما كان كثير منها قبل النظامية ايضاً بل قبل مدارس نيسابور فقد جاء في تاريخ بخارى ان عدد المدارس ببخارى في عهد اسماعيل الساماني كان يزيد على نظائره في كل مدن آسية حتى ان مدينة بلخ وهي التي تعرف بقبة الاسلام لم تستطع منافستها الا بعد ذلك (١٥١) .

---

(١٥١) تاريخ بخارى لآرمينيوس فامبيري ص ١٠٦ - ١١٠ وتاريخ بخارى للبرسخي ص ٣٠ و ١٢٨ . واسماعيل هو احمد بن أسد بن سامان المتوفى سنة ٢٩٥ ﻫ . راجع كتابنا علماء النظاميات ومدارس المشرق الاسلامي .

ثبت باسماء المدارس المذكورة في هذا البحث

اسم المدرسة	موقعها	تأريخ انشائها بالسنتين : الهجرية والميلادية
١ ـ مدرسة حسان القرشي الاموي	نيسابور	قبل سنة ٣٤٩ هـ ـ ٩٦٠ م
٢ـ مدرسة ابن حبّان البُسْتي التميمي	نيسابور	قبل سنة ٣٥٤ هـ ـ ٩٦٥ م
٣ـ مدرسة ابي حفص	بخارى	قبل سنة ٣٦١ هـ ـ ٩٧١ م
٤ـ مدرسة مَرَسْت	بنج ديه	قبل سنة ٣٦٥ هـ ـ ٩٧٥ م
٥ـ مدرسة باب بستيان	غزنة	قبل سنة ٣٨٥ هـ ـ ٩٩٥ م
٦ـ مدرسة محمد الحمشادي	نيسابور	قبل سنة ٣٨٨ هـ ـ ٩٩٨ م
٧ـ مدرسة ابن رضوان	نيسابور	سنة ٣٩٠ هـ ـ ٩٩٩ م
٨ـ المدرسة السعيدية	نيسابور	بعيد سنة ٣٩٠ هـ ـ ٩٩٩ م
٩ـ المدرسة الدقّاقية	«	في سنة ٣٩١ هـ ـ ١٠٠٠ م
١٠ـ المدرسة الصاعدية	«	قبل سنة ٤٠٢ هـ ـ ١٠١١ م
١١ـ مدرسة ابي سعد الزاهد	«	قبل سنة ٤٠٤ هـ ـ ١٠١٣ م
١٢ـ مدرسة سهل الصعلوكي	«	قبل سنة ٤٠٤ هـ ـ ١٠١٣ م
١٣ـ مدرسة ابي اسحق الاسفراييني	«	قبل سنة ٤٠٥ هـ ـ ١٠١٤ م
١٤ـ مدرسة الصابوني	«	قبل سنة ٤٠٥ هـ ـ ١٠١٤ م
١٥ـ مدرسة القطّان	«	قبل سنة ٤٠٥ هـ ـ ١٠١٤ م
١٦ـ المدرسة البسطامية	«	قبل سنة ٤٠٥ هـ ـ ١٠١٤ م
١٧ـ مدرسة ابن فُورك الانصاري	«	قبل سنة ٤٠٦ هـ ـ ١٠١٥ م
١٨ـ المدرسة الناصحية	«	قبل سنة ٤٠٨ هـ ـ ١٠١٧ م
١٩ـ المدرسة البَيْهقية	«	قبل سنة ٤٠٨ هـ ـ ١٠١٧ م
٢٠ـ مدرسة ابي الطيب الاسفراييني النيسابوري		انشئت سنة ٤١٠ هـ ـ ١٠١٩ م
٢١ـ مدرسة الخفّاف	«	قبل سنة ٤٢٨ هـ ـ ١٠٣٦ م
٢٢ مدرسة ابي بكر البستي	«	قبل سنة ٤٢٩ هـ ـ ١٠٣٧ م
٢٣ـ مدرسة ابي سعد الاستراباذي	«	قبل سنة ٤٤٠ هـ ـ ١٠٤٨ م

اسم المدرسة	موقعها	تاريخ انشائها بالسنتين : الهجرية والميلادية
٢٤ـ مدرسة ابي الحسن المتّوي	«	قبل سنة ٤٤٤ هـ ـ ١٠٥٢ م
٢٥ ـ مدرسة ابن غاضرة الاسدي	بوشنج	قبل سنة ٤٥٠ هـ ـ ١٠٥٨ م
٢٦ـ المدرسة النظامية	نيسابور	في حدود ٤٥٠ هـ ـ ١٠٥٧م
٢٧ـ مدرسة المشطي	نيسابور	قبل سنة ٤٥٤ هـ ـ ١٠٦٢ م
٢٨ـ مدرسة السيوري	«	قبل سنة ٤٥٨ هـ ـ ١٠٦٥ م
٢٩ـ مدرسة العراقي	طوس	قبل سنة ٤٥٩ هـ ـ ١٠٦٦ م
٣٠ـ مدرسة الصندلي	نيسابور	قبل سنة ٤٦٠ هـ ـ ١٠٦٧ م
٣١ـ مدرسة السراجين	«	قبل سنة ٤٦٣ هـ ١٠٧٠ م
٣٢ـ المدرسة القُشيرية	«	قبل سنة ٤٦٥ هـ ـ ١٠٧٢ م
٣٣ـ مدرسة الشحّامي	«	قبل سنة ٤٧٠ هـ ـ ١٠٧٧ م

المراسم والتشريفات

الدكتور سليم النعيمي

١ - المراسم

المراسم والمراسيم صيغة منتهى الجموع للرسوم جمع رسم . ومعنى الرسم في اللغة الاثر ، او بقيته ، او مالا شخص له من الآثار ، او ما لصق في الارض منها . والرسم ايضاً ركية تدفنها الارض والجمع رسام . هذا اصل استعمال الكلمة .

ثم استعملت الكلمة بعد ذلك بمعنى الامر مجازاً فقالوا رسم له كذا امره به فارتسم امتثل يقال انا ارتسم مراسمك لا اتخطاها . ورسم على كذا كتب وقد ورد هذا في تاج العروس للزبيدي ولم تذكره المعاجم المتقدمة عليه بما فيها لسان العرب على تأخر عهده وشيوع استعمال المعنى الذي ذكره الزبيدي قبل ذلك بعهد طويل .

وشاع استعمال الكلمة منذ اواخر القرن الثالث وتطور استعمالها فاصبحت كلمة الرسم والمراسم والمراسيم تستعمل للدلالة على معان ثلاثة .

الاول - مجموع العادات المتبعة في مقابلة الناس ومعاملتهم وطرق تصرفهم في الحياة وهو بهذا المعنى يقابل ما يعرف بالفرنسية بكلمة اتيكيت(Etiquette)

الثاني - مجموع العادات المتبعة للاحتفاء بالعظماء في امور السياسة وفي مقابلة الملوك وعظماء الدول وهوالذي يعرف بالفرنسية بلفظة بروتوكول(Protocole)

الثالث - هي الاوامر المكتوبة التي تصدر عن الخلفاء والملوك في تعيين الامراء والحكام والقضاة وغيرهم من عمال الدولة .

وقد وصف صاحب صبح الاعشى (ج١١ ص ١٠٧ - ١١٢) هذا النوع

الثالث من المراسيم في عهد المماليك بمصـــر .
فقال : المراسيم جمع مرسوم اخذاً من قولهم : رسمت له كذا فارتسمة اي امتثله، او من قولهم : رسم على كذا اذا كتب ويحتمل ان يكون منهما جميعاً .
وهي على ضربين : الضرب الاول
المراسيم المكبرة ـ وهي على نمط التقاليد (جمع تقليد وهي الاوامر التي تصـدر لتعيين نواب السلطان فقط) وليس بينهما اختلاف الا في امرين : احدهمـا ان لا يكتب شيءٌ من المراسيم في قطع الثلثين (اي ثلثي الطومار وهي الورقة الكاملة) بل في قطع النصف او الثلث . الثاني انه لا يقال فيها تقليد شريف بـل مرسوم شريف ويفترقان من اربعة وجوه : احدها : انه يقتصر في طرة المرســوم على (الاميري) دون (الكبيري) بخلاف التقاليد فانه يقال فيها (الاميري الكبيري) .
الثاني ـ انه يقال في المرسوم ((ان يستقر)) ولا يقال ((ان يُفـوّض)) ولا ((ان يقلـد)) .
الثالث ـ انه لا يقال (على اجمل العوائد واتم القواعد) بل يقال (على عـادة من تقدمه وقاعدتـه) .
الرابع ـ ان لا يقال في الصدر (اما بعد) بل (وبعد) .
ثم هي على طبقتين : ـ
الطبقة الاولى ـ ما يكتب في قطع النصف بقلم خفيف الثلث وذلك للنـــــواب بالقلاع من مقدمي الالوف والطبلخانات كنائب حمص والرحبة . وكذلك بعض امراء العربان ويكتب في الصدر بعد البسملة خطبة مفتحة بالحمد لله ثـــم يقـول وبعد .
الطبقة الثانية ـ من المراسـيم المكبرة ما يكتب في قطع الثلـث بقلـم التوقيعـات . وصورته في الطره والصدر على ماتقدم في الطبقة الاولى الا ان خطبتـــه تفتتـح بأمّا بعد حمد لله . وقد تكتب لنواب القلاع من امراء العشرات .
الضرب الثاني من المراسيم التي تكتب بالولايات المراسيم المصغرة ـ وهي ما يكتب في قطع العادة وبها يكتب لأرباب السيوف بالولايات الصغيرة مثل نظر الأوقاف ونحوه وهي صنفان : الصنف الاول ما يترك فيه اوصال بياض بين الطـــــرة والبسملة وهي اعلاها ويكتب بالسام بغيرياء اومجلس الامير .

الصنف الثاني ما يكتب في هيئة ورقة الطريق ويكون في ثلاثة اوصال وصورتـه ان يكتب في الطرة مرسوم شريف ان يستقر فلان او ان يرتب فلان في كــذا وكـذا . ويكون ذلك في سطرين ولا يكتب في اعلاه الاسم الشريف ثم يكتـب في آخر ذلك الوصـل : « رُسِم بالامر الشريف » انتهى) .

وهذه المعاني الثلاثة ا (رسوم ومراسم ومراسيم) معان مولدة لم ترد في كتب اللغة على الرغم من شيوع استعمالها منذ العهد العباسي . وقدحاول دوزي فــي معجمه « تكملة المعاجم العربية » (ج ١ ص ٥٢٦ ـ ٥٢٨ مادة رســم) ان يستقصي معنى كلمة رسم ورسوم ومراسم ومراسيم فاحسن وان كانت بعض آرائه موضـع نظــر .

ومن كلمة الرسم جاءتنا كلمة الرسمي يقال اجتماع رسمي وحفلـة رسمية اي حكومية . ومرسـوم جمهوري وصدر المرسـوم وكذلك دائرة المراســم ورئيس المراسم وكلمة الرسوم والمراسم والمراسيم كما اشرنا من قبــل لـم تستعمل بهذه المعاني التي ذكرنا قبل القرن الثالث للهجرة .

(كلمة آيين) ـ فقد كان الكتاب يستعملون في صدر العصر العباسـي كلمــة (آيين) بمعنى كلمة رسم . وآيين كلمة فارسية قديمة تجد اصلها في اللغــة الفهلويـة ومعناها القاعدة او الدستور او الطريقة او القانون .

وقد الف ابن المقفع المتوفى سنة ١٤٢ هـ كتاب « الآيين » ولم يصلنا هــذا الكتاب ونجد في عيون الاخبار لابن قتيبة نقولا عنـه كثيرة .

ويقول المسعودي المتوفى سنة ٣٤٦ هـ (في كتابه التنبيه والاشراف ص ١٠٤) ان تفسير آيين نامة : كتاب الرسوم » ويعني بذلك القاعدة اوالدستور او القانون وقد شاعت لفظةالآيين في العصر العباسي وتوسعوا في معناهــا حتى اصبحت تدل على معنى العادات الحسنة في السلوك اي اصبحت تقابل كلمــة اتيكيت

التشـريفات

وكلمة تشريفات جمع تشريف مصدر شَرّف يُشَرّف تشريفاً وهو فعّل من شرف : صار شريفاً .

وقد استعملت كلمة تشريفات في الفترة المتأخرة للدولة العثمانية مقابل كلمة

بروتوكول ويفسر هذا لنا هذا الاستعمال الذي لا تقره قواعد اللغة اذ لا يجوز في اللغة جمع المصدر ولا نعلم ان كلمة تشريف قد نقلت من المصدرية الى الاسمية ليجوز جمعها . وقد استعمل الاتراك ايضاً كلمة تشريفانجي لموظف التشريفات وهو نسبة الى تشريف لا تشريفات . كما استعملت كلمة تشريفات في مصر قبل الثورة الاخيرة مقابل كلمة بروتوكول واطلق على الموظف فيها كلمة تشريفاتي .

ولم تستعمل الكلمة بهذا المعنى قبل ذلك .

غير ان كلمة تشريف وجمعوها على تشاريف قد استعملت في مصر في عهد المماليك لا لتدل على هذا المعنى بل استعملت اسماً لنوع من الملابس يرتديه ارباب الوظائف من الامراء والقواد وارباب الاقلام وغيرهم من كبار الموظفين في الحفلات الرسمية والمناسبات الكبرى .

وقد وصف صاحب صبح الاعشى (ج ٤ ص ٥٢ ـ ٥٣) هذه التشاريف فقال : تشاريف ارباب السيوف :ـ وهي على طبقات ، اعلاها ما هو مختص بالامراء المتقدمين من النواب وغيرهم . فوقاني اطلس احمر بطرز زركش مُفَرَّى بسنجاب ، بدائرة سجف من ظاهر مع غشاء قندس ، وتحته قباء اطلس اصفر ، وكلوته زركش بكلاليب ذهب ، وشاش رفيع موصول به طرفان من حرير ابيض مرقومان بالقاب السلطان مع نقوش باهرة من الحرير الملون ، ومنطقة ذهب مركبة على حاشية حرير تشد في وسطه ، ويختلف حال المنطقة بحسب المراتب فأعلاها ان يعمل من عمدها بواكير وسطاً ومحبسين مرصعة بالبَلَخْشِ والزُّمرد واللؤلؤ. ثم ماكان ببيكارية واحدة مرصعة ، ثم كان ببيكارية واحدة من غير ترصيع .

فان كان التشريف لتقليد ولاية مفخمة زيد سيفاً محلى بذهب وفرساً مُسرجاً ملجماً بكنبوش زركش . وربما زيد اكابر النواب كنائب الشام تركيبة زركش على الفوقاني وشاش حرير سكندري مموج بالذهب ويعرف ذلك بالمتمر ، وعلى ذلك كان شاش صاحب حماة ويكون عوض كنبوشة زناري اطلس احمر .

ودون ذلك من التشاريف اقبية طرد وحش من عمل الاسكندرية ومصر

والشام ، مجوّخ : جاخات مكتوبة بالقاب السلطان ، وجاخات صور وحوش او طيور صغار ، وجاخاتٌ ملونة مموجة بقصب مذهب يفصل بين جاخاته نقوش ، يُركّب على القباء طراز زركش وعليه السنجاب والقندس كما تقدم . وتحته قباء من الطرح السكندري المفرج ، وكلوته زركشي بكلاليب وشاش كما تقدم ، وحياصة ذهب تارة تكون بيكارية وتارة لا تكون . وهذه لاصاغر امراء المئين ومن يلحق بهم . وكذلك اصحاب الوظائف المختصة بذلك . وللوزراء والكتاب والقضاة والعلماء تشاريف خاصة بهم .

ثم للتشاريف اماكن : منها اذا ولي اميرا او صاحب منصب وظيفة فأنه يلبس تشريفاً يناسب ولايته التي وليها على حسب ما تقتضيه المرتبة علواً وهبوطاً . ومنها عيد الفطر يخلع فيه على جميع ارباب الوظائف من الامراء وارباب الاقلام كالاستاذ دار والد دادار واميرسلاح والوزير وكاتب السر وناظر الخاص وناظر الجيش ونحوهم ، كل منهم بما يناسبه . انتهى .

وقد بقيت هذه التشاريف معروفة ومستعملة في مصر حتى الثورة الاخيرة وكان يطلق عليها بدلة التشريفة . ومن فضول القول ان نقول ان بدلات التشريفة في مصر الحديثة تختلف عما كانت عليه في عهد المماليك .

ويلاحظ من كل ما تقدم ان كلمة مراسم قد استعملت منذ اواخر القرن الثالث للهجرة للدلالة على ما تدل عليه كلمة بروتوكول (Protocole) الفرنجية وان كلمة تشريفات لم تستعمل للدلالة على ذلك الا عند العثمانيين في اواخر عهدهم كما استعملت في مصر وقد اخذتها عنهم بعض الدول العربية وان كلمة تشريفات بعيدة عن الصحة اذا كانت جمع تشريف مصدر شرف لان المصادر لا تجمع ولا نعلم ان كلمة تشريف قد انتقلت من المصدرية الى الاسمية ليصح هذا الجمع ويظهر على تشريفات لذلك طابع التركية على الرغم من اصلها العربي .

سليم النعيمي

بسم الله الرحمن الرحيم

مع الرازي في كتاب سر الأسرار

الدكتور فاضل الطائي

عند ما كتبت عن ابي بكر محمد بن زكريا الرازي البحث الموسوم «مع الرازي في كيميائه»(١) في مجلة المجمع العلمي العراقي ، تناولت حياته العامة وذكرت بان المصادر الموثوقة اجمعت على ان الرازي احد المشاهير في الطب والكيمياء والفلسفة ، وكان منذ حداثة سنه مولعاً بالعلوم العقلية منكباً على دراستها ودراسة الأدب . وذكر ابن ابي اصيبعة بأن الرازي قد نظم الشعر واورد له بعض ابيات الشعر ، وقال بأن الرازي قد الف بعض كتبه شعراً(٢) . وذكرت في بحثي السابق بأنه اجاد الضرب على العود في صباه ، وربما كان الغناء يلازم الضرب على العود آنذاك ، ثم عزف عن ذلك بعد ان التحى حيث قال الرازي بهذا الصدد قوله المشهور (كل غناء يخرج مابين شارب ولحية لا يستظرف)(٣) . والرازي طبيب قبل ان يكون كيمياوياً حيث اجمع المؤرخون على انه من اشهر اطباء الاسلام ، ولقب بجالينوس العرب . واشارت بعض المصادر(٤) بأنه من الأئمة في صناعة الطب ومن هنا جاء اهتمام الرازي بالكيمياء اذ ان على الطبيب في ذلك الوقت – ان يتعرف على المواد المعدنية والنباتية والحيوانية ، وان يصنفها تصنيفاً مضبوطاً ودقيقاً – وعلى الطبيب ايضاً ان يجيد مزج المواد وتركيبها بنسب معينة وفق

ما يحتاج اليه المريض ، ولا بد لتركيب المواد بنسب معينة من التعرف على كثير من العمليات الكيمياوية وخواص المواد المركبة ، وبلغ الرازي الذروة في الطب في زمـانه .

وتشير بعض المصادر الى ان الرازي كريم بارّ بالناس ، حسن الرأفة بالفقراء، حتى كان يجري عليهم الجرايات الواسعة ، وكان ثرياً مترفاً ، وقد ملك بعض الجواري وامهر الطاهيات وقيل انه استعمل قدور الذهب والفضة في الطبخ والطعام(٥) . وبالرغم من هذا كان الرازي دؤباً على الدرس ومثابراً على اجراء التجارب العلمية . ولعل في وصف البيروني للرازي(٦) ما يغني الكثير عن التحدث عنه في هذا الباب ، حيث قال « وكان الرازي دائم الدرس شديداً لاتباعه ، يضع سراجه في مشكاة على حائط يواجهه ، مسنداً كتابه اليه ، كيما اذا غلبه النعاس سقط الكتاب من يده فايقظه ليعود اليه » .

ومما لاشك فيه ان الرازي كان على جانب كبير من الذكاء والفطنة اضافة الى اجتهاده وانصرافه الى العمل العلمي ، ولابد لمن وهبه الله هذه المزايا ان ينال مرتبة عالية في العلم وشهرة واسعة في المجتمع تضرم نار الحقد في قلوب حاسديه – كما اشرت في بحثي السابق – بالرغم مما ذكرت عنه المصادر العديدة من اتصافه بالخلق الكريم .

لقد ايقن الرازي بسعة العلم وتشعبه ، وضرورة التركيز على ناحية واحدةمن نواحيه وادرك تعذر الاحاطة بكل ضرب من ضروب المعرفة ، ويقول في هذا المجال : « العمر يقصر عن الوقوف على كل نبات في الارض ، فعليك بالأشهر مما اجمع عليه ، ودع الشاذ ، واقتصر على ما جربت »(٧) .

والف الرازي كتباً عديدة فكسب شهرة كبيرة . وقد فقد بصره قبيل وفاته بسنوات معدودات ولعل من اهم اسباب عماه هو الرطوبة في عينيه منذ الصغر والانكباب الكثير والمثابرة على القراءة والكتابة على ضوء ضعيف . الا ان حساده قد نسجوا من الخيال حكايات كثيرة ومتباينة عن نزول الماء في عينيه ، اضافة الى انهم نسبوا اليه كثيراً من الكتب في الزندقة والسيمياء(٨) ، وقد فندت ذلك

بعد الرجوع الى المصادر الموثوقة . ومن الجدير بالذكر ان الفرق التي شذت عن القرآن الكريم والدين الحنيف ، واخضعت علم الباري الواسع الى عقل الإنسان المحدود قد كثرت في زمان الرازي ومن هذه الفرق القرامطة(٩) التي استشرى امرها في البحرين عام ٢٨٦ هـ ، والمعتزلة التي رد الرازي على منتسبيها في كتابه « كتاب الانتقاد والتحرير على المعتزلة »(١٠) . ذكر سارتون(١١) ان الرازي كان فيزياوياً وكيمياويا وطبيباً في الاسلام خلال العصور الوسطى ، وقد قلب نظرية الابصار وذلك في كتابه الموسوم « كتاب في كيفية الابصار » (١٢)حيث ذكر بان الابصار يحصل من خروج الضوء او الشعاع من الجسم المنظور وقد نقض الفكرة القديمة القائلة بان الابصار يحصل بخروج الضوء او الشعاع من العين نفسها ، اى انه نقض بذلك نظرية قليدس في المناظر ، وقد عزا بعض المؤرخين نظرية الابصار الصحيحة الى الحسن بن الهيثم ، وقد الف الرازي عدداً كبيراً من الكتب والرسائل في الكيمياء وغيرها واختلف المؤرخون اختلافاً بيناً في عدد مؤلفاته ، فذكر صاعد الأندلسي(١٣) نيفاً على مائة تأليف ، واشار ابن النديم (١٤) ان للرازي سبعة واربعين ومائة مؤلفاً الا انهما لم يشيرا الى عدد الكتب التي الفها الرازي في الكيمياء حصراً .وذكر ابن العبري (١٥) بان الرازي الف في الكيمياء اثني عشر كتاباً ، واشار ابن جلجل(١٦) في طبقات الاطباء ان الرازي حقق صناعة الكيمياء والف اربع عشرة رسالة ، وذكر البيروني في « فهرست كتب الرازي » الذي حققه كراوس(١٧) ان الرازي قد الف ثلاثة وعشرين كتاباً في الكيمياء ، ويبدو ان هذا الرقم اقرب الى الصحة من الارقام التي ذكرها المؤرخون سابقاً لاسيما وان البيروني قد عاش بعد الرازي بفترة وجيزة كما وايده كراوس في هذا التصنيف . وذكر هولميار(١٨) بان الرازي قد تأثر بما قرأه من كتب جابر بن حيان في الكيمياء وان الرازي كغيره من الاطباء آنذاك انصرف الى دراسة الكيمياء لعلاقتها الوثيقة بالطب وحضر الكثير من الادوية والعقاقير والف في الكيمياء كتباً عديدة ، فقد الكثير منها ، غير ان كتابه « سر الاسرار » قد نال شهرة واسعة في اوربا وترجمه روسكا الى اللغة الالمانية

وعلق عليه تعليقاً وافياً ، ولا توجد منه الا نسخة مخطوطة واحدة في مكتبة الاصفية في حيدر آباد في الهند .

كان من الضروري هذا التمهيد الموجز لمن لم يطلع على ما كتبته عن الرازي في مجلة المجمع التي اشرت اليها سابقاً ، وكان جل اهتمامي الحصول على النسخة الخطية لكتاب « سر الاسرار » للرازي لاتمكن من الوقوف على ما فيها من علم الكيمياء وما يتعلق بهذا العلم من تجارب عملية واجهزة وادوات ومواد تعين الكيمياوي على اجراء تجاربه والوصول بها الى النتائج التي يبتغيها . فبعثت برسالة الى مكتبة الاصفية اطلب فيها تصوير المخطوط على نفقتي الخاصة ومكثت اكثر من شهر بانتظار النسخة المصورة فلم افلح ، واعقبت ذلك ببرقية جوابية وكان حظي منها كالرسالة واتبعتها ببرقية ثانية وثالثة وطال الانتظار نحواً من اربعة اشهر فلم يصلني جواب على رسالتي او رد على برقياتي وعجبت من الأمر ، ولكن الله مكن لي ذلك وذلل هذه الصعوبة عن طريق ارادته تعالى . اذ بينما كنت اتردد على المجمع لاستعير بعض الكتب وازور الرئيس والأمين العام للمجمع نفسه واذا بالامين العام يعرفني على الملحق الثقافي الهندي حيث كان جالساً عنده ، واغتنمت هذه الفرصة فقصصت عليه ماعانيته من مكتبة الاصفية رغم الجهود التي بذلتها فاجابني بان المكتبة مشغولة جداً لكثرة ما يردها من الطلبات لاسيما تصوير المخطوطات القديمة وربما يصلك ما طلبت في مدة وجيزة بعد هذا الانتظار ، فاخبرته باني لم اتسلم جواباً من المكتبة بالسلب او الإيجاب واخشى ان تكون الرسالة والبرقيات قد اصبحت قيد النسيان او الضياع وهنا وعدني خيراً واخبرني بأنه سينقل هذا الحديث الى السفير الهندي لاسيما وان السفير مسلم ويعير التراث الاسلامي اهتماماً كبيراً وكان السفير انذاك السيد محبوب احمد ولم تمض مدة طويلة حتى اتصل بي الملحق الثقافي الهندي هاتفياً واخبرني بان السفير قد ضرب لي موعداً للقائه وذهبت في الموعد المحدد واخبرته بطلبي واهتمامي الكبير في مصور المخطوطة فدون الطلب وقال ستحصل عليها عما قريب ، ومضى اكثر من شهر بقليل ووصلني مصور المخطوطة وقد صورت على ورق ابيض صقيل على ورقات

مفردات وظهرت الكتابة باللون الاسود . وقبيل هذا الوقت بقليل اخبرني احـد المعنيين بالتراث الاسلامي بان لديه مصور لمخطوطة وسمت بسر الاسرار لفخر الدين الرازي وقد ترجمت عن اللغة الروسية ، فاخبرته بان هذه المخطوطة لابي بكر الرازي وليس لفخر الدين لان الثاني لم يعن بالكيمياء وطلبت اليه التثبت من اسم المؤلف والاتصال بي هاتفياً ، وبعد سويعات اتصل بي الرجل واخبرني بان المخطوطة لابي بكر الرازي حقاً ، وهنا رجوته ان يعيرها الى المجمع العلمي العراقي لفترة وجيزة وذلك لغرض تصويرها واعادة نسخته اليه ، وتمت العمليـة بيسر وسرعة ، واستعرت النسخة التي صورها المجمع العلمي العراقي وهكذاقد حظوت بنسختين للمخطوطة نفسها كما تصورت .

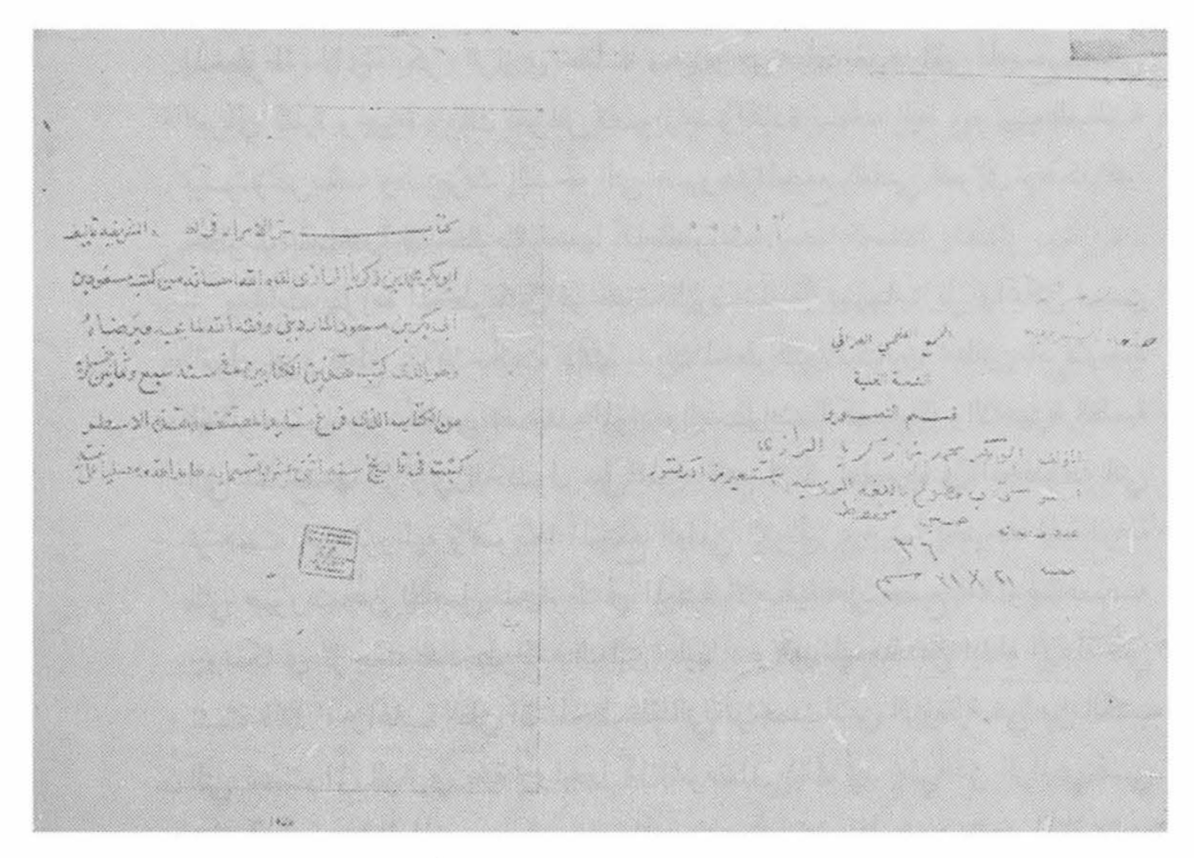
وبدأت بقراءة المخطوطتين فوجدت البون شاسعاً بينهما ، بل واتمكن مـــن القول بجزم قاطع – كما سأثبت ذلك – بانالمخطوطتين لكتابين مختلفين اذ لاوجود لما شرحـــه روسكا من تصنيف المواد والعمـليات الكيمياوية والاجهزة العلمية التي استخدمها الرازي للحصول على المواد التي اراد تحضيرها في المخطوطة التي ترجمت عن الروسية وصورها المجمع العلمي العراقي ، بينما احتوت المخطوطة التي صورت عن الاصل المحفوظ في المكتبة الاصفية على جميع ما اوضحـــــه روسكا في ترجمته للمخطوطة والتعليق عليها . ولابد لي هنا من ابداء الادلة التي تثبت ذلك ، واغلب الظن ان المخطوطة التي ترجمت عن الروسية هي من الكتب التي نسبت الى الرازي بغية رواجها كما اشرت الى ذلك في بحثي عن الرازي فـــي مجلد آخر من مجلة المجمع العلمي العراقي ، اى في بحثي الموسوم (مع الرازي في كيميائه) .

أ – تقع المخطوطة المترجمة عن اللغة الروسية في سبع وثلاثين صفحة من حجـم (٢١ في ٣١ سم) بينما تتألف مخطوطة الاصفية من ثمان وخمسين صفحة مـــن حجم (١٨ في ٢٤) .

ب – لقد استهلت المخطوطة المترجمة عن اللغة الروسية بما يأتي :

(كتاب سر الاسرار في الصنعة الشريفة تأليف ابي بكر محمد بن زكريـــا

الرازي لقاء الله احسانه من كتب مسعود بن ابي بكر وفقه الله لما يحبه ويرضاه وهو الذي كتب هذين الكتابين في سنة سبع وثمانين وخمسمائة من الكتاب الذي فرغ من يد المصنف وهذه الاسطر كتبت في تاريخ سنة اثنتي عشر وتسعمائة حامداً الله ومصلياً على نبيه) .



ج ـ وجاءت مقدمة النسخة المترجمة عن الروسية نصاً : بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين قال ابو بكر محمد بن زكريا الرازي رحمه الله ، الحمد لله رب الارباب ومسبب الاسباب وواهب كل حكمة ومعطي كل نعمة وبه نستعين وعليه يتوكل وصلوات على خيرته من الرسل محمد النبي وآله . وبعد فان الذي دعاني الى تأليف هذا الكتاب مسئلة شاب من تلامذتي من اهل بخارا يقال له ابو محمد بن يونس عالم بالرياضيات والعلوم الطبيعية والفلسفية والمنطقية

ممن كثرت صحبته لي وتحفه عندي بعد فراغي من الكتب الاثناعشر الصناعيـــة والرد على الكندي وعلى محمد بن الليث الرسايلي ومن بعد صناعة الرسائل الملوكية والتجارب التي لم تصح بقولهم ولا احداً عمل بتأليفهم نفعاً وجعلت هذا ليستريح قارئه من انواع التجربـة ويعرف جيل الحكما ومخاريقهم وفساد اقاويلهم العامية وخلطهم الاباطيل بالحق حتى يكون فيه كالمشاهد المعاين بالتجارب التي صحت لي بالتهذيب من مكتوم خاصيات الحكما ودرجات صنعته وتقارب ورثة ليقيس عليه قاريه وهو مضاف الى الكتاب المعروف بكتاب الاسرار الذي الفته له قبـل كتابي هذا من عيون اسرار الحكماء ليكون اماماً يقتدى به ودستوراً يرجع اليـــه فاتحفته بما لم اتحف به احداً من الملوك والأمراء وبينت له من علم الصنعة وعملها ما يستغنى به عن جميع كتبي في هذا المعنى وكتب الفلاسفة ايضاً وضمنت لـــه من قبل هذا في كتابي الاسرار اني ساجود بكتاب لطيف اسميه سر الاسرار يرجع

به الاجساد بما اودعته من التدابير درجة درجة على رأسها الرد فيبلغ به مراده باهون التدابير وينقضه ويرده على حالته الاولى متى شـــاء بضد ذلك التدبير فحبـوتـه بهذا الكتاب المسما سر الاسرار .... الخ .

د — ثم يستطرد مؤلف النسخة التي انا بصددها وهو بلا شك غير ابي بكر محمد بن زكريا الرازي في الصفحة الخامسة من المخطوطة في اطراء ه على تدابيره فيقول بان الكتاب يتضمن حيل الحكماء في حضرهم وسفرهم وينصرف الى الـــوان التدابير وعجائب الاعمال لمن كان له عقل وحكمة فيخرج منه الى الانوار الكبار

والصغار ومن لم يكن له عقل ولا فطنة ولا بصيرة فليس بحكيم وهو عامـــي لم يخالط الحكماء والطالب الفهم مكتف بما في كتابنا هذا فقد شرحنا له من سرعة التدابير ونصحنا الاهل ودنا وشيعتنا ؛ وفقنا الله واياهم وجعلنا واياهم من الفائزين برحمتـه .

ثم يبدأ بعمل الفضة زاعماً اياها اسهل تدبيراً من صنع الذهب ذاكراً الزئبق والرصاص والكبريت كما كان شأن اهل السيمياء في تلك العصور .

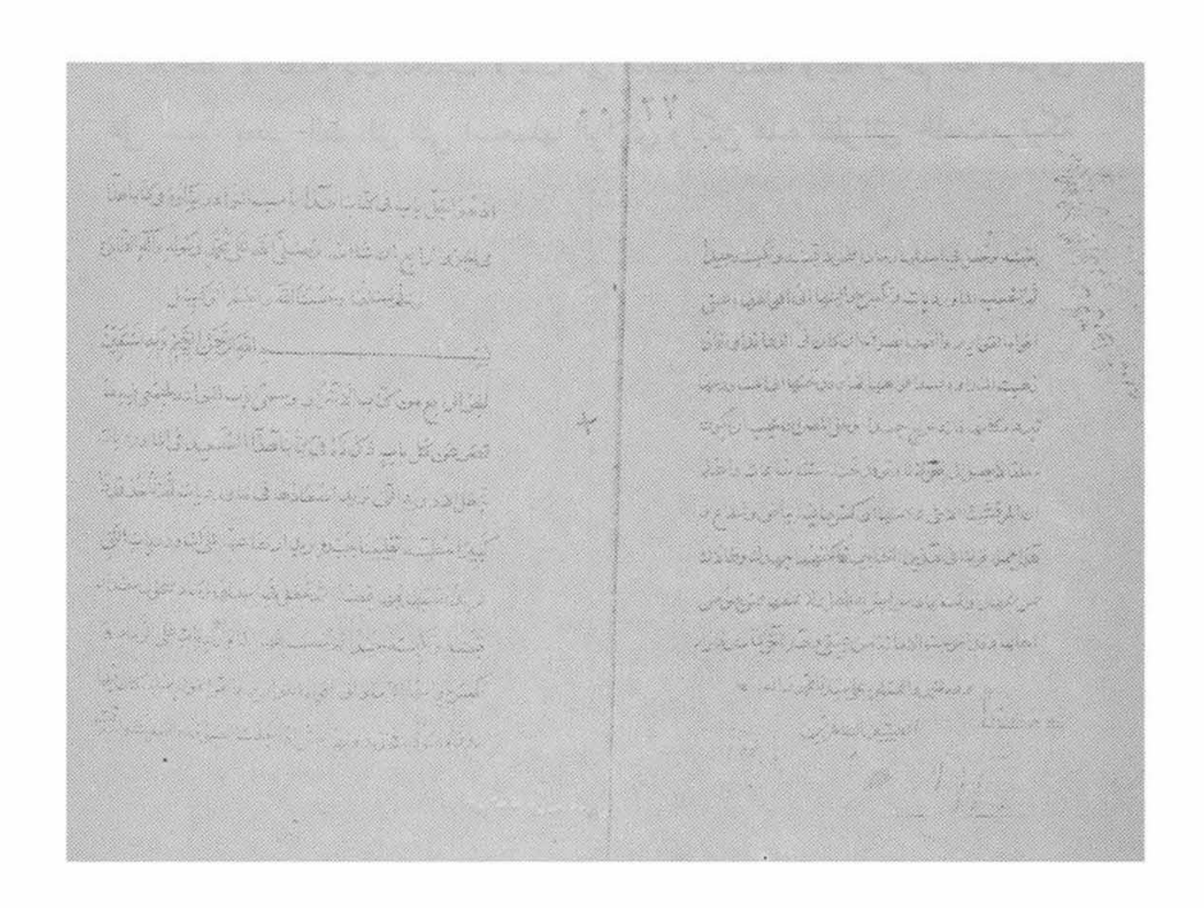
وفي الصفحة السابعة يعود فيذكر طريقة تعيد الذهب الى فضة ومن ثم الى نحاس ، اما في الصفحة الرابعة عشرة فيذكر ملغمة الذهب بالزئبق وبالرغم من ان هذه الطريقة لاتحتاج الى اى شيء آخر فانه يدخل الآس والحناء وبخار الكبريت . . . الخ .

اما في الصفحة الثامنة عشر فيذكر طريقة مبسطة – على حد زعمه – للحصول على الذهب واليك ما كتب « ولكننا اذا ,كنا في موضع لانجد من العقاقير مانحتاج اليه ولا نستطيع طول العلاج واردنا منفعة الذهب عاجلاً احتلنا بهذه التدابير التي هي ادناها التماساً واسرعها عملاً وهي حيلة الحكماء في الغربة واوقات الحاجة والضرورة وربما يعمل واحد باباً ليتخلص ممن يطالبه بذلك وانما يعطون العلوم

على قدر عقولهم ومراتبهم وهي من اسرع التدابير وانما يستعينون بها في الاوقات التي يحتاجون اليها فيها عاجلاً للضرورة والضيق فاعلم ذلك وحرام على من وقع كتابنا هذا ان يظهر لمن ليس هو منا ولا على مذهبنا . . . الخ .

ويقول كاتب المخطوطة في الصفحة الثانية والعشرين « ووجدت في الكتاب وهو مضروب عليه » ثم يضع في آخر الصفحة نفسها نقشاً اشبه ما يكون بنقوش المنجمين .

وتكاد صفحات المخطوطة لاتخلو الواحدة منها من باب او اكثر في تدابـــير الذهب والفضة او بصبغتيهما بطرائق اقرب الى السفسطة منها الى الكيمياء وفـي نهاية اكثر الابواب يحذر قارئ كتابه ان يكشف سر ما احتواه الباب لمن هـــو ليس منهم ولا على مذهبهم ، هذا وقد قسم الكتاب الى اجزاء – رغم صغـــر حجم المخطوطة – ففي الصفحة السابعة والعشرين يذكر بداية الجزء الرابع بعد البسملة ويقول بانه الجزء الرابع من كتاب الاسرار .



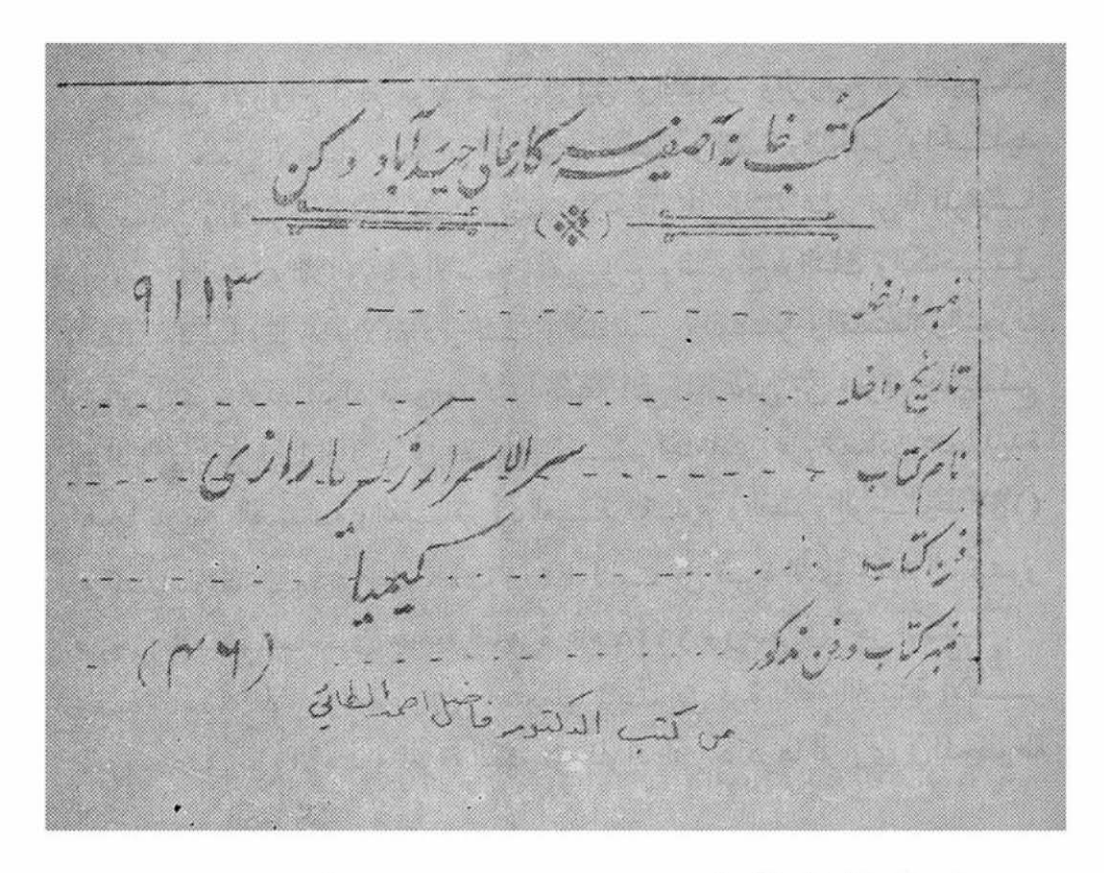
ويبدو ان مؤلف المخطوطة نفسه لم يكن من الكيماويين الذين تعرفوا على المواد المعروفة آنذاك بل ومنذ نهاية القرن الثاني للهجرة فيقول في مستهل الصفحة الخامسة والعشرين ما نصه:

ناخذ كبريت اصفر ومثله حجر الشمس واحسبه النوشادر . . الخ والنوشادر من المواد المعروفة والمألوفة جداً منذ عهد جابر بن حيان . ولعل ما كتبه صاحب المخطوطة ما يلقي ضوءاً على طريقه وقد ثبت ذلك في نهاية الكتاب، واليك جزءاً منها « بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين وجدت في هذا الكتاب مكتوب لغير مصنف الكتاب باب لبشر الراهب يؤخذ على بركة الله جل اسمه وزن ثلاثين درهماً زرنيخ احمر وزن ثلاثين درهماً برادة نحاس الاحمر تسحق الجميع بخل خمر مدة سبعة ايام . . . الخ ولا ينتهي الى شيء »

يلاحظ مما تقدم بأن الكتاب لايمت الى الكيمياء بصلة وثيقة رغم انه احتوى على اسماء بعض الطرائق التي استعملها الرازي ولكن هذه الطرائق جاءت مرتبكة

كما وقع كاتب المخطوطة في كثير من الاخطاء النحوية ، لم اصححها عندما اقتبست منه بعض الجمل من النص نفسه وذلك للامانة العلمية . وختاماً اعتقد بان هـذه المخطوطة من الكتب التي الفتها بعض الفرق الباطنية ونسبتها للرازي ــ كما اشرت الى ذلك في بحثي السابق ــ عن الرازي ، مع العلم بان الرازي قد توفى في العقد الثاني من القرن الرابع الهجري وكتبت نسخة المخطوطة في العقد الثاني من القرن العاشر للهجرة ، اى انها كتبت بعد موت الرازي ببضعة قرون . هذا وسأبـــدأ الآن بشرح مخطوطة سر الاسرار لابي بكر محمد بن زكريا الرازي والتي حصلت على صورتها من مكتبة الاصفية في حيدر آباد في الهنـــد .

مخطوطـة سر الاسرار :للرازي الموجودة في مكتبة الاصفية في حيدر آباد في الهنـــــد



کتب خانۂ آصفیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

نمبر داخلہ ۹۱۱۳

تاریخ داخلہ

نام کتاب سر الاسرار زکریا رازی

فن کتاب کیمیا

نمبر کتاب در فن مذکور (۳۲٦)

من كتب الدكتور فاضل احمد الطائي

يستهل هذه المخطوطة بما هو نصه : ــبسم الله الرحمن الرحيم ــ هذا كتاب كتبته واستخرجته من علم الصنعة واستعنت به على جميع كتبي في هذا المعنى وساحته بكتاب وعمل لطيف اسمه « سر الاسرار » يرفع به الاخبار وادعوا من البدا درجته على رأس الكوب فبلغ به مراده باعوان التدابير الخ . . ثم يذكر من استعان بهم من الحكماء القدماء مثل عاديمون ومرمس والطبوس ورطبوس وافلاطون وجالينوس وسفطالس .

يتضح من البداية بان المخطوطتين مختلفتان اختلافاً بيناً ، ثم يبدأ بالصفحة الرابعة بتصنيف العقاقير الى ثلاثة انواع اضافة الى المشتقات .

١ ــ الترابية ، ٢ ــ النباتية . ٣ ــ الحيوانية . وفيما يأتي ماصنفه تحت كل نوع

من القعاقير الثلاث .

أ – الترابية : ويقصد بها المعادن الى ستة انواع :

١ – ارواح ٢ – احجار ٣ – اجساد ٤ – اعناجات ٥ – بوارق ٦ – املاح

ثم يضمن الارواح اربع مواد هم : الزئبق والنشادر والزرنيخ والكبريت

ويضع ضمن الاجساد سبعة انواع هم : الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والاسرب والخارصين ويقسم الاحجار الى ثلاثة عشر نوعاً المرقيشا والروس والتوتيا واللازورد والاسبخ والفيروزج والشارنج والشك والكحل والطلق والحسا والزجاج الاسود والشب والقلقندس والقلقندر والقلقنطار والشورك وسأتولى شرح هذه المواد فيما بعد . والحقيقة انني لم اتمكن من معرفة جميع المواد التي ذكرها الرازي في تصنيفه رغم اعتمادي على مصادر عديدة اهمها تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط (١٩) وكتاب الذخيرة في علم الطب (٢٠) لثابت بن قرة الذي حققه الدكتور صبحي الاستاذ المساعد في جامعة القاهرة عام ١٩٢٨ ووضع في آخر الكتاب جدولا باسماء المواد والعقاقير التي استعملها ثابت بن قرة باللغة اللاتينية الامر الذي ساعدني على الاهتداء لمعرفة الكثير من المواد التي ذكرها الرازي في المخطوطة التي نحن بصددها .

وقسم البورق الى ستة انواع ، بورق الجرو والنطرون وبورق الصاغة والتنكار والبورق الزرادندي وبورق التربنب .

اما الاملاح فقد قسمها الى عشرة اصناف ، ملح والطين والتبرزد والاندراني والنفطي والهندي والصيني وملح الفلي وملح النورة وملح الرماد . ثم يتطرق بعد ذلك الى معرفة الزئبق الجيد .

يتضح مما ذكرنا آنفاً ان الرازي قد قسم المواد الكيمياوية الى اربعة اقسام رئيسة .

أ – الترابية : ويقصد بها المواد المعدنية وقد اخطأ الرازي في وضع الزئبق ضمن مجموعة الارواح التي تتضمن المواد المتطايرة والمتسامية بدلا من الاجساد

باعتبار الزئبق فلزاً ، ولا يلام على ذلك لاسيما وان الزئبق هو المعدن الوحيد الذي يوجد سائلاً وانه يتطاير كالنشاذر والزرنيخ (كبريتدات الزرنيخ والرهج الاحمر (احد كبريتدات الزرنيخ يتصف بلمعة الراتنج) والكبريت بكل صوره والوانه .

ب – الاجساد : وقد وضع الرازي العناصر الفلزية المعروفة آنذاك – تحت هذا العنوان فذكر الذهب والفضة والنحاس والحديد والقصدير والرصاص والخارصين

ج – الاحجار : ولعل من اكثر الاحجار اهمية هي : –

المرقشيا : Pyrite وهو احد كبريتدات الحديد وصيغته الجزيئية $Fe\,S_2$ ويتصف بلون اصفر فاقع ، ولمعان معدني ولا يزال يستعمل في تحضير اكاسيد الكبريت وحامض الكبريتيك ، اذ ان نسبة عالية من الكبريت في الطبيعة موجود على هيئة هذا الكبريتيد .

الدوحي : وهو اكسيد الحديد المغناطيسي ، $Fe3o_4$ وهو مادة سوداء اللون تتصف بظاهرة المغناطيسية حيث تجذب بعض العناصر الفلزية ، المعروفةبالفلزات المتنقلة .

التوتيا : وهي سبيكة من سبائك الخارصين ، وذكرتها بعض المصادر بأنها اوكسيد الخارصين .

اللازورد : وهي مادة زرقاء اللون متبلورة تدعى بكاربونات النحاس القاعدية وصيغتها الجزيئية $CU_3(OH)_2(CO3)_2$ وقد تحتوي على ماء التبلور ، وتعتبر هذه المادة من احد المصادر التي يحضر منها النحاس

الدهننج : – ويطلق على هذه المادة بخضرة الملاخيت لانها خضراء اللون وهي من خامات النحاس بل هي كاربونات النحاس القاعدية ، التي تحتوي على مجموعة واحدة من مجاميع الهيدروكسيل(OH) وصيغتها الجزيئية $CU_2CO_3(OH)$ وتوجد في الطبيعة متبلورة مع عدد من جزئيات ماء التبلور .

الفيروزج :– مادة متبلورةزرقاء اللون وهيعبارةعن فوسفات الالمنيوم القاعدية والمتحدة بالنحاس وقد تميل احياناً الى الخضرة او اللون الاخضر المائل للرمادي ، والصيغة الجزيئية للحالة النقية من الفيروزج هي$CU\,AI_6(PO_4)_4{\cdot}(OH)_8{\cdot}5H_2O$

الساذيخ : ــ ويسمى احياناً بحجر الدم وذلك للونه الذي يشبه لون الـــــدم المتخثر اى ان لونه احمر غامق يميل الى السواد . وهوعبارة عناوكسيد الحديديك المتبلور .

الشك : ــ وهو مادة بيضاء اللونسامة وتدعى احياناً ببياض الزرنيخ والصيغة الجزيئية لها : (As_2O_3)

الكحل : ــ وهو مادة سوداء اللون فاحمة ، وقد استعملت قديماً في الشرق والغرب ــ على حد سواء ــ لغرض تجميل العين وذلك بجعل حافات الجفـــون سوداً ، وانها من مركبات الرصاص اى كبريتيد الرصاص (PbS) وقد يستعمل المرتك بدلا من الكحل كما سنرى في مكان آخر من البحث .

الطلق : ــ وتدعى الآن (المايكا) وهي عبارة عنسليكاتالالمنيوم المزدوجة مع فلز آخر وقد تكون ملونة اذا احتوت على بعض المعادن المتنقلة ، وتشبهالزجاج بمظهرها الخارجي وعند طرقها تتحول الى صفائح شفافة رقاق ، ولا تتـــأثر بالحرارة كالزجاج وتستمل في الطباخات القديمة وفي الكوه الشفافة التي ينظر منها لهب المدفئة النفطية . وقد استعملت ايضاً في تجميل شجرة عيد الميلاد بعد سحقها الى صفائح رقاق وصغار .

الجبسين : ــ مادة بلورية شفافة ان كانت متبلورة ، وتشبه الشب المعـروف من حيث المظهر ، وعند حرقها تفقد جزءاً من ماء التبلور وتتحول الى مسحوق ابيض يعرف الآن بالبورق الذي يستعمل في تجبير العظام وصنع التماثيل، والصيغة الجزيئية للمادة المتبلورة هي : ($CaSO_4 2H_2O$)

الزجاج : ــ وهو الزجاج المعروف حالياً ويتألف من سيكات بعض الفلزات كالصوديوم والبوتاسيوم والرصاص والكلسيوم ، وقد يتلون الزجاج من الرمـل غير النقي والذي يحتوي على كمية قليلة من اكاسيد الحديد او مركباته الاخـــرى باللون الاخضر الوسخ (لون القناني الرخيصة) . وقد اهتدى الرازي الى صنـــع الزجاج من صهر الرمـل والقـلي وكاربونات الكالسيوم كاربونات الصوديوم ، او ما تدعى احياناً بصودة الغسيل .

د ــ الزاجات : ــ ووضع تحت هذا الصنف مايأتي : ــ

القلقديس : — وهو الزاج الابيض الذي استعمل محلوله المائي قطرة للعين لغرض التعقيم وازالة التهابات العين ، وهو كبريتات الخارصين البلورية لاتحادها بماء التبلور وصيغتها الجزيئية هي ($Zn\,So_4 \cdot 7H_2O$.)

القلقند : — ويعرف الآن بالزاج الاخضر وهو كبريتات الحديدوز المتبلور مع سبع جزئيات من الماء والصيغة الجزيئية له : $Fe\,SO_4 \cdot 7H2O$

القلقطار : — ويعرف الآن بالزاج الاصفر .

السوري : — وهو الزاج الاحمر .

الشب : — وهذا على انواع ومن المحتمل ان الرازي قصد به الشب المعروف بشب الالمنيوم وهو من الاملاح المزدوجة لكبريتات البوتاسيوم وكبريتات الالمنيوم المتبلور مع اربع وعشرين جزيئة من ماء التبلور وصيغته الجزيئية ($K_2So_4 \cdot AI_2$ $(So_4)3.24H_2O$) اما اذا حل النشادر محل البوتاسيوم في الشب فيتكون شب النشاذر البلوري الذي يميل الى الخضرة في لونه ان كان غير نقي . وقد يتلون الشب احياناً باملاح الحديد فيكون الشب الاعتيادي غير النقي ذا لون اخضر فاتح .

هـ — البوارق : — وهي المواد التي يدخل في تركيبها عنصر البورون واهمها مادة البوراكس ($Na_2B_6O_7$) وهي مادة بيضاء اللون تنصهر بدرجة حرارة واطئة بالنسبة للاملاح الاخرى ، واذا ما صهرت مع اكاسيد الفلزات الاخرى تعطي خرزاً ملونة ويكون اللون وفق الفلز الذي يدخل في منصهر البوراكس ولا زالت هذه المادة تستعمل في التحليل الكيمياوي الى يومنا هذا . غير ان الرازي ادخل تحت هذا العنوان كثيراً من المواد التي لاتحتوي على عنصر اليورون مثل بورق الخبز وهو كاربونات الصوديوم غير المتبلورة (Na_2Co_3) والنطرون وهو مادة بلورية شفافة تقريباً لكاربونات الصوديوم المتبلورة مع عشر جزئيات من الماء وصيغتها الجزئية ($Na_2Co_3 \cdot IOH_2O$) ، وبورق الصاغة ، والتنكار والاخير خليط من الملح والبورق، وبورق الغرب والمعروف الآن بصمغ اكاسيا .

— الاملاح : — وقد صنف الرازي في في هذا الباب عدداً كبيراً من الاملاح اضافة الى الاكاسيد والقواعد ، فذكر الملح وهو ملح الطعام (كلوريد الصوديوم

والملح المر المعروف الآن بالملح الافرنجي وهو (كبريتات المغنسيوم) ، والقلي وهو مزيج من اوكسيد الصوديوم وهيدوكسيد ه وكاربوناته ، والملح الصخري وهو (كبريتات الصوديوم المتبلور) ، والجير المطفأ (هيدروكسيد الكالسيوم) وملح البلوط (رماد البلوط) ويحتوي هذا الرماد ان كان حديثاً على اوكسيد البوتاسيوم واملاح البوتاسيوم الاخرى ، وجوهر البول وهو المادة المعروفة باليوريا وقد حضرها الرازي من تجفيف البول على نار لينة – على حد قوله – ويقصد بالنار اللينة النار الضعيفة . وبالرغم من الغموض الذي يسود بعض تجارب

الرازي ، فقد جاء بثورة في الكيمياء .

وذلك لاعتماده الكبير على التجارب العلمية ، على نقيض ما سبقه من الكيمياويين الذين اعاروا التأملات الفكرية والاستنباطات المنطقية اهتماما كبيراً،

وان اهتمام الرازي الكبير والاعتماد الرئيسي على التجارب العملية جعله يستحدث كثيراً من الاجهزة والادوات الكيمياوية ، واشار الرازي في مخطوطة سر الاسرار

الى عدد كبير من الاجهزة المعقدة التركيب والمواد الكيمياوية الكثيرة غير التي ذكرتها آنفاً في التصنيف ولابد انه امتلك مختبراً جيداً كما اشار الى ذلك هوليمارد (راجع مصدر (١٨) . حيث ذكر الكؤوس الزجاجية والخزفية ، والجفتات ، والبودقات ، والدوارق والاحواض والافران والملاقط ، وانواع المصابيح وملاعق الاحتراق ، كما استخدم عدداً كبيراً من الحمامات كالحمام المائي وحمام الرمل وحمام الرماد وحمام البخار ، واشار الى عدد غير قليل من العمليات الكيمياوية الاساسية التي سأتولى شرحها في مكان آخر من هذا البحث . وتمكن الرازي

من تحضير بعض المركبات الكيمياوية المهمة كالغليسرين والصودة الكاوية وحامض الخل والكحول ، ومن الحوامض المعدنية التي حضرها الرازي حامضي الكبريتيك والنتريك ووصف ملح البارود المعروف عند العامة (الشورة) وذكر انها تتكون على الآجر لاسيما في الابنية القديمـة الرطبة وتعرف كيمياوياً بنترات البوتاسيوم

كما استعمل الفحم في كثير من تجاربه ، ولايزال الفحم يستعمل في الوقت الحاضر لتحضير كثير من الفلزات من اكاسيد ها ، لقد ذكر هولميارد (٢١) وانا اشاركه الرأي بعد ان قرأت مخطوطة (سر الاسرار) — بان الرازي — دون شك مؤسس علم الكيمياء العلاجية والعقاقير الطبية ، وهو اكثر حذقاً في معرفة المواد الكيمياوية من جابر بن حيان ، ويستطرد هولميارد فيقول بان الرازي قد بزّ جابر بن حيان في

وصف الاجهزة والمواد الكيمياوية والتدابير (طرائق التحضير) وكان اكثر تنسيقاً وتنظيماً .

ولم يعر الرازي اهمية كبيرة للمواد النباتية وقال عنها بأنها نادرة الاستعمال في الطب اما عن المواد الحيوانية فاشار الى اكثرها اهمية وشيوعاً في الطب والتدبير وضمنها الشعر والقحف والمخ واللبن والدم والمرارة والبول والقرون والصدف .

ثم اشار الى العقاقير المولدة او المشتقات الى المواد الآتية : —

المرتك :— وهو مادة سوداء فاحمة تتألف من قشور صغار رقاق تشبه (الغرافيت) اى المادة التي يعمل منها اقلام الرصاص السود الحالكة ، وهي عبارة عن كبريتيد المولبديوم (MOS_2)

الاسرنج : — وهو اوكسيد الرصاص الاحمر ، وهو اوكسيد مركــــب وصيغته الجزيئية (Pb_3O_4)

الزنجار : — وهو مادة زرقاء تميل الى الخضرة ، وهي عبارة عن خــلات النحاس القاعدية مشوبة ببعض كاربوناته .

الروستخج : — وهو اوكسيد النحاس الاسود حيث يكون النحاس فيه ثنـائي التكافؤ وصيغته الجزيئية CuO

الزنجفر : — وهي مادة سوداء اللون من مركبات الزئبق (كبريتيد الزئبـق) وصيغتها الجزيئية HgS

زعفران الحديد : — وهي مادة صفراء لاوكسيد الحديدوز اى اوكسيــد الحديد حيث يكون الحديد في هذه المادة ثنائي التكافؤ وصيغتها الجزيئية (Fe O)

وذكر الرازي تحت هذا العنوان خبث الزجاج وكبد الكبريت (محلول متعدد كبريتيد الكالسيوم) ومواد اخرى ليست ذات اهمية كبيرة .

اما العمليات الكيمياوية التي اشار اليها الرازي فهي كما يأتي :

(١) — التنقية : وتستهدف هذه العملية ابعاد الشوائب او المواد الغريبة عن المادة الرئيسية التي يتوخاها الكيمياوي وتستخدم في هذه الطريقة عمليات متعددة تعتمد الواحدة منها على نوع المادة الرئيسة والشوائب ، ومن اهمها التقطير والتبلـــور الجزئي .

(٢) — التقطير : وتتضمن هذه العملية تحويل السائل بوساطة جهاز التقطير الـذي يتألف من دورق التقطير والمكثف ودورق استلام المادة المقطرة ويعبر عن هـذا الجهاز كله (بالانبيق) . وتستعمل هذه الطريقـة لفصل السوائل بعضها عن البعض الآخر لتفاوت درجات غليان السوائل ، او فصل السوائل عن المواد الصلبـة في المحاليل التي تتألف من مذاب صلب ومذيب سائل ، وتعتمد درجــة الحرارة ونوع التسخين على طبيعة المواد نفسها .

(٣) — التشوية : — لقد استخدمت هذه الطريقة ولا زالت تستخدم الى يومنـا هذا في تحضير بعض المعادن من خاماتها ويستخدم الرازي في هذه العملية

الهواء الساخن او الاثال (الفرن) حيث توضع المادة في صلاية بعد بلها بالماء ثم تنقل الى قارورة داخل قارورة اخرى وتسخن الاخيرة على نار حتى تزول الرطوبة منها ثم يسد فم القارورة الداخلية التي تحتوي المادة ويستمر التسخين مدة طويلة ولابد من القول هنا بأن اضافة الماء الى المادة المعدة للاشواء ضرورية لطرد الهواء من القارورة الداخلية بوساطة بخار الماء المتطاير .

(٤)- الملغمة : - وهي عملية اتحاد الزئبق ببعض المعادن لاسيما المتنقلة منها ، والعملية معروفة قبل الرازي بقرون الا ان الاخير استخدمها تمهيداً لعمليتي التكليس والتصعيد .

(٥) - التسامي والتصعيد : - ويقصد بالتسامي تحول المادة الصلبة الى بخار ثم الى مادة صلبة مرة ثانية دون ان تمر بحالة السيولة مثل اليود والكافور وغيرها ويستعمل لهذا الغرض المكثف العمودي حيث يربط بقارورة التقطير وقد يبرد المكثف بالهواء دون الحاجة الى الماء البارد ان كان التسامي يتم بدرجة حرارة واطئة نسبياً . حيث تستقر المادة المتسامية على الجدار الداخلي للمكثف الهوائي على هيئة بلورات نقية للمادة المتسامية وهي عملية تنقية بلا شك حيث تتخلص المادة المتسامية من غيرها التي تبقى في دورق التقطير ، واشار الرازي الى هذه العملية اشارة واضحة جلية واستخدمها بشكل يقرب من استخدامها الآن . اما عملية التصعيد فهي عبارة عن تسخين المادة السائلة الممزوجة بسوائل ذوات درجات غليان عالية او بمواد صلبة فعند تسخين المادة في دورق التقطير على حمام مائي اى لاتزيد درجة حرارته على المائة درجة مئوية فان المواد المتصاعدة او المتطايرة - كما تسمى احياناً - تتكاثف في المكثف وتنزل الى دورق الاستلام . ومن الجدير بالذكر بان الكندي قد استعمل هذه الطريقة في كتابه الموسوم (تصعيد العطور) ، كما انه استعملها بجهاز مماثل للجهاز الذي استخدمه الرازي وان كانت طريقة الكندي في تصعيد العطور قد اعتمدت على اساس فيزياوي اخر يدعى بالتصعيد البخاري او التصعيد بوساطة بخار الماء .

(٦) - التكليس : - وهي عملية تسخين المادة تسخيناً مباشراً في بودقة حتى

تتحول الى مسحوق و كثيراً ما تستعمل في ازالة ماء التبلور وتحويل المادة البلورية الى مسحوق غير متبلور .

(٧) – التشميع : – وتتلخص هذه العملية كيمياوياً باضافة مواد كيمياوية تساعد على انصهار المواد الاخرى كالبورق والنطرون (كاربونات الصوديوم وقد سبق ان ذكرت ان الرازي قد حصل على الزجاج بصهر الرمل الذي يصعب صهره مستعيناً بالنطرون ، كما انه حضر كثير من البوارق الملونة من اذابة فلزات بعض المواد الى البورق وصهرها سوية .

(٨) – التبلور : – وتستعمل هذه العملية في التنقية احياناً وفي تحضير الاملاح المزدوجة احياناً اخرى ويمكن انجازها باذابة المادة في احد المذيبات المناسبة في درجات حرارية عالية حتى يكون المحلول مشبعاً في تلك الدرجة الحرارية وعندما يبرد المحلول تنفصل بلورات المادة المذابة من المحلول نفسه على هيئة بلورات نقية وتبقى الشوائب مذابة في المحلول المتبقي ، ويتم الحصول على المادة المتبلورة بوساطة الترشيح .

(٩) – الترشيح : – لقد استعمل الرازي في هذه العملية قمع الترشيح الذي يشبه القمع الزجاجي الذي نستخدمه الآن في المختبر غير انه استعاض عن ورق الترشيح باقمشة مصنوعة من الشعر والكتان ويتناسب سمك النسيج مع المحلول المراد ترشيحه .

وخلاصة القول بان كتاب (سر الاسرار) اقرب ما يكون الى دليل مختبر واضح ، وقد كتب بلغة واضحة ، لغة من قام بالتجارب بنفسه وسبر غورها وسهل ما كان وعر اً منها وازال ما اكتنفها من الغموض .

الثلاثاء السادس عشر من ربيع الاول ١٣٩٠ هـ الموافق للحادي عشر من مايس عام ١٩٧١ .

الدكتور فاضل الطائي

المراجـــــــــع

١ – مجلة المجمع العلمي العراقي – المجلد السادس عشر – ١٩٦٨ ص ٩٩ – ١٢٦
٢ – عيون الانباء في طبقات الأطباء – ابن ابي اصيبعة ، الجزء الثاني ص ٣٤٣
٣ – وفيات الاعيان – لابن خلكان ، طبعة حجرية ، الجزء الثاني ص ١٩٣ – ١٩٤
٤ – الاعلام للزركلي – الطبعة الثانية ، الجزء السادس ، ص ٣٦٤
٥ – عيون الانباء – لابن ابي اصيبعة ، الجزء الثاني ص ٣٤٩
٦ – الآثار الباقية عن القرون الخالية – لابي الريحان البيروني الخوارزمي المتوفي سنة ٤٤٠ هـ ص ٣٥٣ – ٣٥٤
٧ – عيون الانباء لابن ابي اصيبعة ، الجزء الثاني ص ٣٥٠
٨ – مجلة المجمع العلمي العراقي – المجلد السادس عشر لصاحب البحث ص ١٠١ – ١٠٣
٩ – اخبار العلماء باخبار الحكماء – للقفطي ص ٣٧٤
١٠ – الكامل ، لابن الاثير عزالدين ابي الحسن بن عبدالواحد الشيباني المجلد السابع ، طبعة صادر ، ص ٤٩٣ – ٤٩٤
١١ – Sarton , G ‘, Intoduction to the History of Sceince , VOl ‘ 1 , P ‘ 609 - 610
١٢ – عيون الانباء لابن ابي اصيبعة الجزء الثاني ص ٣٥٢
١٣ – طبقات الامم – للقاضي صاعد الأندلسي ص ٥٢ – ٥٣
١٤ – الفهرست لابن النديم ، ص ٢٩٩ – ٣٠٢
١٥ – تاريخ مختصر الدول لابن العبري ص ٣٧٤ – ٣٧٥
١٦ – طبقات الاطباء والحكماء لابن جلجل ، ص ٧٧ – ٧٩

١٧ ـ كراوس
Karus , P ‘, Epirt de Beruni Contenant Ie aeprkoire des ouvıges
MuhmMuhammad b ‘Zaharyya - ar Razi , p aris , 1936
١٨ ـ هولميارد :
Holmyard , E ‘J ‘, Alchemy , Pelican Book , 1957 , P ‘84
١٩ ـ تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط ، للدكتور الاب شحاته قنواتي ص ١٣٧
٢٠ ـ كتاب الذخيرة في علم الطب ، تأليف ثابت بن قرة وشرح الدكتور صبحي الاستاذ المساعد في جامعة القاهرة ، المطبعة الاميرية بالقاهرة عام ١٩٢٨
٢١ ـ راجع المصدر (١٨) ص ٨٤

معجم

مصطلحات علوم المياه

(القسم الرابع)

عقدت اللجنة المجمعية لمصطلحات العلوم والهندسة عدة جلسات انجزت فيها وضع القسم الرابع من مصطلحات علوم المياه . وقد ناقشها مجلس المجمع في جلساته المنعقدة في ٩ - ٥ و ٢٣ - ٥ و ٦ - ٦ - ١٩٧٢ واقرها كما هو مبين في الصفحات الآتية . هذا وكان مجلس المجمع قد اقر القسم السابق من هذه المصطلحات في جلسته المعقودة في ١٥ - ٦ - ١٩٧١ . وتوالي اللجنة اجتماعاتها لانجاز هذه المجموعة التي سبق ان نشر ثلاثة أقسام منها في الاعداد الثلاثة الماضية من هذه المجلة .

الدكتور جميل الملائكة

(مقرر اللجنة)

FACTOR (CAPACITY FACTOR)	المـُعامل (معامل السعة)
FALL , WATER	مَسقَط المـــــــاء
FIELD	الـحَقْل
FILAMENT	الخُوَيطـــــــــــة
FILL	الـــردْم
FILTER	المـِرشَـــــح
FILTRATION	التـــــــرشيـــح
FINE	دقيق
FINENESS	الدقّـــــــة
FISH LADDER	سُلّـــم السّــمَـــك
FISH WAY	مَـسْـلَـك السـمَك
FITTINGS ,PIPE	لواحق الانابيب
FLANGE	الشّـفـَـــــة
FLASHBOARDS	العوارض
FLOAT	العـــائمــــة
FLOC	اللُبَادة
FLOCCULATION	التلبّـــــد
FLOCCULATOR	المُـلَـبِّــدة
FLOOD CONTROL	السيطرة على الفيضان . ضبط الفيضان
FLOOD PROTECTION	درء الفيضان
FLOTATION	العَـــــــــــوم
FLOW	الجَـــريَـــان
FLUCTUATION	التـــراوح
FLUID	المـــائع (ج : موائع)

English	Arabic
FLUME	القناة المفتوحة (المصنوعة)
FLUME, BENCH	القناة النَّضَديّة
FLUME, CRITICAL DEPTH	قناة العُمْق الحَرِج
FLUME, MEASURING	قناة القياس
FLUME, PARSHALL	قناة بارشال(بالباء المثلثة)
FLUME, RATING	قناة التعيير
FLUME, VENTURI	قناة فنتشوري (بالفاء المثلثة)
FLUSHING	الكَسْح
FLUVIAL	نهريّ
FOAM	الرَّغوة
FOG	الضَّباب
FORCE	القوة
FOREBAY	حوض المقدَّم
FORECASTING	التنبُّؤ. التوقع
FORMULA	المُعادَلة
FORMULA, BAZIN	مُعادلة بازان
FORMULA, DARCY	معادلة دارسْي
FORMULA, HAZEN - WILLIAMS	معادلة هازن ـ ويليامز
FORMULA, KUTTER'S	معادلة كُوتَر
FORMULA, MANNING'S	معادلة مانِنْغ
FORMULA, EMPIRICAL	المعادلة الوَضعيّة
FORMULA, RATIONAL	المعادلة العقلية
FORMULA, SCOBY'S	معادلة سكوبي
FOUNTAIN	النافورة . الينبوع
FREE BOARD	فَضْلة العُمْق

FREQUENCY	التردّد
FRESHET	السَّيْل
FRICTION	الاحتكاك
FRICTION, HYDRAULIC	الاحتكاك الهيدروليكي
FRICTION, SKIN	الاحتكاك السّطحي
FRONT	الجَبْهة
FROST	الصقيع
FUNCTION	الدالّة
FUNCTION, BACKWATER	دالّة الماء الخلفي
FUNCTION, STREAM	دالّة التيّار
FUND, SINKING	مال التسديد

– G –

GAGE (also : GAUGE)	المِقياس
GAGE, BOURDON	مِقياس بورُدون
GAGE, DIFFERENTIAL PRESSURE	مِقياس الضغط التفاوتي
GAGE, FLOAT	مقياس عائمة
GAGE, HOOK	مقياس خُطّاف
GAGE, POINT	المقياس المُستدِقّ
GAGE, RAIN	مقياس المطر
GAGE, RIVER	مقياس النهر
GAGE, STAFF	مقياس قائمة
GAGING	القياس
GAGING, STREAM	قياس التيار
GALLERY	السّرَب
GALLON	الغالون

GASKET	الحشيّـــــة
GATE	البوّابة
GATE, CHECK	البوّابـــة الصادّة
GATE, DRUM	البوّابـــة الطبليّـــة
GATE, HEAD	بوّابـــة الصـــدر
GATE, OVERPOUR	بـوّابة فـوْقيّة الجريان
GATE, UNDERSHOT	بوّابـة تَحْتيّـــة الجريان
GATE, RADIAL	البـوّابـة الشعـاعيـة
GATE, SLUICE	بوّابَـة الكَـسْــح
GATE, TAINTER	بـــوّابـة تينتَـــر
GEODESY	الجيوديسي (المِساحة التطبيقية). الجَـدَس (مجمعيـــة)
GEOHYDROLOGY	الجيوهيدرولوجيا. علم المَوْه الارضي
GEOLOGICAL SURVEY	المسح الجيولوجي . مسح الارَضين
GEOLOGY	الجيولوجيـا . علم الارَضين
GEOMORPHOLOGY	الجيومورفولوجيا. علم تشكّل الارَضين
GEOPHYSICS	الجيوفيزيقـا . فيزياء الارَضـين
GEOSPHERE (LITHOSPHERE)	الكُـرَة اليابســة
GLACIAL	الجليـــديّ
GLACIER	الجَليـــد
GORGE	الأفجيــــج
GRADE (GRADIENT)	الانحـــدار
GRADIENT	الانحـــدار
GRADIENT, ENERGY	انحـــدارُ الطـــاقة
GRADIENT, HYDRAULIC	الانحـــدار الهيدروليكـــي

GRADIENT, PRESSURE	انحـــــدار الضَّغْــــط
GRADIENT, VELOCITY	انحـــــدار السُّـــــرْعـــة
GRADUATION	التدرّج . التدريـــــج
GRAIN (GRANULE)	الحُبَيْبَــــــــة
GRAM	الغــــــرام
GRANULE (SEE:GRAIN)	الحُبَيْبَـــــة
GRAVEL	الحَصَـــاة (ج : حصــى)
GRAVITATION	الجـَذْب
GRAVITY	الجاذِبيّـــــة
GRAVITY, CENTER OF	مَرْكَز الجاذبية
GRAVITY, SPECIFIC	الجاذبية النوعية
GRID	الشّبَكَـــة . المُشَبّك
GROIN	الجَنيبَة
GROOVE	الأخـــــدود . الحَـــزّ
GROUND - WATER	الميـاُه الجَوْفيـــــة
GROUT	المَوْونــــة (المَونـــــة)
GULF	الخَليـــــج
GULLY	الأخـــــدود
GUTTER	المِيزاب . المِسْـــــراب

(H)

HAIL	البـَرَد
HAMMER, WATER	الطَـــرْق المـــائيّ
HARBOR	المَرْفَــــــأ
HARDNESS	العُسْــــرة . الصّـــــلادة
HARDPAN	القـــاعُ الكَتيـــــم

HEAD	الشحْنَـــــة
HEAD, EFFECTIVE	الشّحنـــة المُؤثِّـرة
HEAD, PIEZOMETRIC	الشّحنـــة البيزومترية
HEAD, POTENTIAL	الشّحنـــة الكـــامنة
HEAD, SPECIFIC	الشّحنـــة النـــوعيـة
HEAD, STATIC	الشّحنـة الساكنة (الأستاتيّـة)
HEAD, TOTAL	الشّحنة الكُلّـيّــــة
HEAD, VELOCITY	شحْنَـــة الســـرعة
HEADWATER	صُدور المــــاء
HEAD WORKS	مُنْشآت الصـــدور
HEAT	الحَـــرارة
HEAT, SPECIFIC	الحـــرارة النوعيـــة
HEIGHT, METACENTRIC	ارتفاع المَـرْكـز الأعـــلى
HILL	التّـــــل
HISTOGRAPH	المُخَطّـط الزمني (للمياه) (الخَـــريطــة الـزمنيــة)
HOLE	الثّقْــــب
HOLE, WEEP	المَذْرَف
HOMOGENEOUS	مُتجـــانِس
HOOK	الخُطّـــاف
HORIZON	الأُفُـــــق
HORSE POWER	الحصـــان (قـــدرة)
HOSE	الخُــرطوم
HUMID	رَطْـــــب
HUMIDITY	الـــرطـــوبة

HUMUS	الـــدبَـــال
HYDRANT	المُـميهــــــة
HYDRATION	المَـــوْه
HYDRAULIC	الهيدروليكـــي . المـــائي
HYDRAULIC RADIUS	نصف القطر الهيدروليكي . نصـف القطــر المــائي
HYDRAULICS	الهيدروليــك . علم الأمواه
HYDRODYNAMICS	الهيدروليــك . الدينميك المـــائي
HYDROELECTRIC	الكَـهْـرَمائـيّ
HYDROGRAPH	الهـيدروغـراف . مُخَـطّـط المــاء
HYDROGRAPH, DISCHARGE	هـيدروغراف التصريف . مخطّـط مـــاء التصـــريف
HYDROGRAPH, FLOOD	هـيدروغـراف الفَـيَـضان . مخطّـط مـــاء الفيضـــان
HYDROGRAPH, UNIT	الهيدروغـراف القياسي . مخطّـط المـــاء القيـــاسي
HYDROGRAPHY	الهـيدروغرافيا . تخطيط المـــاء
HYDROLYSIS	التحلُّـــل المـــائيّ
HYDROMETER	المكثاف . المِجــراة
HYDROMETRY	قَيْـسُ .الكثافة . قَـيسُ الجـريان
HYETOGRAPH	مُخَطّط المطر . المِمْطَـرَة
HYGROMETER	المِرْطبـــة
HYPERBOLA	القِطْـــع الزائــد
HYPERBOLIC	زائـــديّ
HYPERBOLOID	سَطْـحُ القِطــع الزائـد
HYPERBOLIC PARABOLOID	السطح المُكَافــيُ الزائــديّ

انباء وآراء

مناسبات خلال السنة المجمعية ٩٧١ ـ ١٩٧٢

حفل تأبيني :

اقام المجمع العلمي العراقي حفلاً تأبينياً بمناسبة مرور اربعين يوماً على وفاة عضوه العامل المرحوم الاستاذ محمد شفيق العاني ، وفاء للراحل الكريم وجرياً على التقاليد المجمعية . وقد اقيم الحفل مساء يوم ١٥ ـ ١٠ ـ ١٩٧١ وحضره اساتذة القانون والشريعة واعضاء محكمة التمييز وشخصيات علمية وقضائية . وقد نشر كراس تضمن الكلمات والقصائد التي القيت في الحفل التأبيني المذكور

* * *

زيارة وفد :

استقبل المجمع العلمي العراقي وفد اكاديمية العلوم الاذربيجانية ، واقام له حفل شاي حضره الاساتذة اعضاء المجمع العلمي العاملون . واطلع الوفد الاذربيجاني على المجمع وتعرّف الى اعضائه .

وتوثيقاً للصلات الثقافية بين المجمع العلمي العراقي واكاديمية العلوم الاذربيجانية اختار مجلس المجمع الاستاذ حميد اراسلي عضو الاكاديمية الاذربيجانية عضواً مؤازراً للمجمع العلمي العراقي .

* * *

حفل تكريم :

اقام المجمع العلمي العراقي حفلة شاي تكريماً للدكتور عبد الهادي التازي عضو المجمع المؤازر وسفير المملكة المغربية ببغداد ، مساء يوم ٢٣ مارت ١٩٧٢ ، بمناسبة مغادرته العراق ، وحضر حفل التكريم الاساتذة اعضاء المجمع العاملون .

* * *

برقية تأييد :

بمناسبة القرار التأريخي بتأميم عمليات شركة نفط العراق اتخذ مجلس المجمع العلمي العراقي في جلسته الثالثة والعشرين المنعقدة في ٦ ـ ٦ ـ ١٩٧٢ قراراً

بالتبريك والتأييد والدعم وكلف لجنة مصطلحات العلوم بالمباشرة توآ في اعداد المصطلحات العلمية لشؤون النفط المختلفة وبأن تضم اليها من تشاء من الخبراء بمختلف تلك الشؤون وان تستمر في عملها خلال عطلة المجمع الصيفية .

* * *

تعزية :

أرسل السيد رئيس المجمع العلمي العراقي البرقية التالية الى مجمع اللغة العربية بالقاهرة معزياً بوفاة المغفور له الدكتور عبد الرزاق السنهوري : -

السيد الدكتور طه حسين رئيس مجمع اللغة العربية المحترم

تلقى المجمع العلمي العراقي نبأ وفاة العلامة الدكتور عبد الرزاق السنهوري بلوعة وحزن واستشعار لعظم المصاب .

كان المغفور له علماً من اعلام الامة، واماماً من أئمة التشريع ، ولخدماته الجلى في العراق وفي سواه من اقطار العربية ما يضعه في مصاف الرواد المجاهدين.

ومجمعنا اذ يواسيكم بفقده ليحزن اشد الحزن أن فقد من اعضائه المراسلين ما كان موضع اعتزازه وفخره . آجركم الله واجزل للفقيد كريم الثواب.

الدكتور عبد الرزاق محي الدين

رئيس المجمع العلمي العراقي

وقد شكر الدكتور طه حسين المجمع العلمي العراقي على مواساته ، بالبرقية التالية : -

القاهرة ٣٦ - ١٠ - ٩٤٥٠

السيد الدكتور عبد الرزاق محي الدين رئيس المجمع العلمي العراقي. بغداد

اشكر لكم وللزملاء اعضاء المجمع العلمي العراقي عزاءكم الكريم ومشاعركم الصادقة ، في وفاة فقيدنا العزيز الدكتور عبد الرزاق السنهوري تغمده الله برحمته واكرم مثواه .

طه حسين

كلمة السيد رئيس المجمع العلمي العراقي
في افتتاح الدورة المجمعية الرابعة

القاها في الجلسة الاولى من السنة الاولى من الدورة الرابعة المنعقـدة في ٣ - ١٠ - ١٩٧٢.

الاخوة الزملاء الاساتذة

سلام عليكم ورحمة الله ، ودعوات وتمنيات في أن تستقبلوا عاماً مباركاً وايباماً موفقة .

وبعد ، فاننا في اللحظة التي نجتمع فيها نودع عاماً ونستقبل عاماً ، بل نودع دورة مجمعية لنستقبل أخرى ، شاكرين الله على ما أقدرنا عليه من عمل ، وما هيأ لنا من أسباب التوفيق ، وما جنبناه من عثرات الطريق ، وداعينه ـ تعالى اسمه ـ أن يجعل السنة المقبلة ، والدورة البادئة ، أوجب لشكره ، وأدعى لرضاه ، وأحفل بصالح العمل ، وأوفى بالامانة ، وأنهض بالتبعة . إنه الموفق والمسدد والمعين .

السادة الزملاء:

يقضي العرف المجمعي أن يتقدم ديوان الرئاسة في كل دورة تنتهي بخلاصة لمجمل أعمال المجمع ، مقرونة او مسبوقة بشكر الزملاء اعضاء المجلس على ما بذلوا من جهد واولوا من ثقة ، وعلى العون المدرك المخلص قدموه في سبيل بلوغ أهدافه .

ثم برجاء من الزملاء اعضاء المجلس في أن يسدلوا كريم صفحهم ، على البادرة صدرت عن عفو ، والنابية ندت عن سهو ، والتقصير نشأ عن قصور في الطاقة او في الاداء . مؤكدين أننا بذلنا ما في طوقنا وطاقتنا من أجل بلوغ اهداف

المجمع ، وأصفى ما في سريرتنا وعلانيتنا من أجـل اشاعة روح التعاون بـــين الاعضـاء،وتهيئة الفرص المتاحة للعمل ، حتى عاد مجمعنامثلاً بين المؤسسات المماثلة.

فباسمي وباسم نائبي الرئيس الدكتور احمد عبـد السـتار الجواري والدكتـور ابراهيم شوكت ، وباسم عضوي الديـوان الدكـتور عبد اللطيف البـــــدري والدكتـور جميل الملائكة ، وباسم الامين العـام الدكتور يوسف عز الـــدين، نستأنف خالص الشكر ووافر التقـدير .

التقرير السنوي

عن نشاط المجمع العلمي العــراقي

خلال السنة المجمعية ١٩٧١ ـ ١٩٧٢

افتتاح العــام المجمعي

افتتح السيد رئيس المجمع العلمي العراقي الدكتور عبد الرزاق محيي الـــدين العام المجمعي المنصرم ١٩٧١ ـ ١٩٧٢ م في الجلسة الاولى التي عقدها مجلس المجمع في ١٢ ـ ١٠ ـ ١٩٧١ بكلمة تضمنت استعراضاً لما تم انجازه خلال العام المجمعي ١٩٧٠ ـ ١٩٧١ وتطلعاً الى عمل مجمعي اوفر في ضوء خطة عمل للعام المجمعي الجديـد .

وفيما يلي عرض موجز لنشاط الاقسام المختلفة في المجمع خلال الســنة المجمعية المنصرمة :

اولاً ـ المجلس :

عقد مجلس المجمع العلمي العراقي جلسته الاولى في ١٢ ـ ١٠ ـ ١٩٧١ وعقد جلسته الاخيرة في ٥ ـ ٩ ـ ١٩٧٢ وبلغ عدد جلساته (٣٠) ثلاثين جلسة .

وخلال جلسات المجلس ناقش اعضاؤه القضايا المحالة لهم من ديوان الرئاسة او من مقرري اللجان ، او من الرئيس ، وكانت القضايا تشتمل على قضايا علمية وادارية ومالية . . كما نظر المجلس في قضايا لجانه من حيث عددها واعضاؤها وطبيعة المهام المنوطة بها واسلوب العمل فيها ، فأنشأ لجاناً جديدة وضم لجاناً الى اخرى .

كما نظر فيما دعى اليه المجمع من مؤتمرات واجتماعات ثقافية واوفد (فيما رأى الاستجابة له) عدداً من اعضائه العاملين لتمثيله فيها . . كما ناقش تقارير الموفدين عن تلك المؤتمرات بعد عودتهم منها .

كما اناط بكل من الدكتور عبد الرزق محيي الدين والدكتور احمد عبد الستار الجواري حضور اجتماعات مجلس اتحاد المجامع اللغوية العلمية العربية

المنعقدة بالقاهرة كما بحث المجلس في جلسات متعددة ما ورد عليه من مقررات اللجان فيما يتصل بمصطلحات العلوم وقضايا اللغة واصولها وتوصيات لجنة احياء التراث وتوصيات لجنة تعضيد النشر ، وانتهى في كل ذلك الى قرارات وضعت غالبيتها موضع التنفيذ .

كما احال المجلس على ديوان الرئاسة واللجان جملة قضايا للبت فيها او دراستها و تقديم مقترحات بشأنها له .

وفي الجلسة الثالثة المنعقدة في ٢٦ - ١٠ - ١٩٧١ حضر اجتماع المجلس السادة الاعضاء الجدد الدكتور ناجي معروف والاستاذ طه باقر والاستاذ كمال ابراهيم وقد رحب السيد الرئيس بهم ونوه بمكانتهم وذكر اغتباط المجمع وارتياح مختلف الاوساط العلمية بانتسابهم اليه .

ومما يجدر التنويه به ان المجلس قرر في جلسته الثانية عشرة المنعقدة في ١ -٢- ١٩٧٢ اهداء المطبعة القديمة للمجمع وكافة ما يتعلق بها من الحروف والمناضد والرفوف وآلة قص الورق الى المجمع العلمي الكردي . وانه وافق - قبل ذلك وفي جلسته الخامسة المنعقدة في ١٦ - ١٢ - ١٩٧١ - على نقل الاثاث الذي طلبه المجمع العلمي الكردي ، الى ملكيته ووافق في جلسته التاسعة عشرة المنعقدة في ٢٥ - ٤ - ١٩٧٢ على ان يكون تشييد بناية المجمع العلمي الكردي في جواره في الموقع الذي تم الاتفاق عليه .

ثانياً - ديوان الرئاسة :

عقد ديوان الرئاسة خمس جلسات خلال السنة المجمعية الماضية ، انعقدت اولاها في ١٧ - ٤ - ١٩٧٢ واخيرتها في ٢٧ - ٨ - ١٩٧٢ . وخلال هذه الجلسات نظر الديوان في قضايا عديدة :-

منها اختيار اعضاء مؤازرين جدد للمجمع ، وقد اقترح ان يؤلف المجلس لجنة للعلوم ولجنة للاداب والعلوم الاجتماعية يشارك فيهما كافة الاعضاء العاملين لاختيار اعضاء مؤازرين من كافة الاختصاصات العلمية والانسانية ، وقد احيل اقتراحه هذا على المجلس الذي الف اللجنتين المشار اليهما . ومنها موافقته على تأمين بناية المجمع ومحتوياتها وفق الاسس التي اوضحتها شركة التأمين الوطنية .

وقضايا اخرى ادارية ومالية بت فيها : منها معالجته موضوع شمول منتسبي المجمع موظفين ومستخدمين بقانون صندوق تقاعد الموظفين والمستخدمين في

المؤسسات والدوائر شبه الرسمية رقم ٤٩ لسنة ١٩٦٧ . وقد قرر مفاتحة وزارة المالية في هذا الشأن .

ومنها اعداده ميزانية المجمع السنوية وعرضها على المجلس للمصادقة عليها .

ثالثاً - الشعبة الفنية :

تم تصوير المخطوطات التالية الى مكتبة المجمع العلمي العراقي : -

١ - الكفاية والاعلام فيمن ولى اليمن في الاسلام لعلي بن الحسن الخزرجي المعروف بابن وهاس عن نسخة الجامع الكبير في صنعاء .
٢ - اجازات الرواية والوراثة لاغا بزرك الطهراني .
٣ - ديوان بن حائمة الانصاري عن نسخة المكتبة الوطنية بالرباط .
٤ - المستفاد من ذيل تاريخ بغداد للدمياطي .
٥ - كتاب مدينة السلام واخبار فضلائها ومن وردها من علماء الانام لابن محاسن البغدادي .
٦ - غرائب الفنون وملح العيون ونزهة العشاق للطالب المشتاق في احكام النجوم لابي القاسم الفلكي عن نسخة دار الكتب المصرية .
٧ - ديوان الملك الامجد بهرام شاه نسخة باريس .
٨ - كتاب النجارة في عمل المسطرة والبركار والكونية للتورخاني .
٩ - كتاب فيه الكعب والمال والاعداد المتناسبة لسنان ابي الفتح عن نسخة دار الكتب المصرية .

وتم تصوير الكتب التالية من مدرسة يحيى باشا الجليلي بالموصل :-

١٠ - النكت اللطاف في بيان الاحاديث الضعاف لابن الملقن .
١١ - الرشاد في شرح الارشاد (ارشاد الهادي في النحو للتفتازاني) .
١٢ - مقامات الامير فخر الدين الجويني .
١٣ - المستقصى في امثال العرب للزمخشري .
١٤ - كتاب فضائل الشام للبصروي .
١٥ - شرح الكشاف للزمخشري (الجرجاني) .
١٦ - شرح الكشاف للزمخشري (التفتازاني) .
١٧ - شرح الانموذج في النحو للاردبيلي .
١٨ - العزيز المحلّي في المحاضرة لعزيز الدين الكميلي .

١٩ ـ اشرف الوسائل الى فهم الشمائل للترمذي .
٢٠ ـ مختصر الاوليات والاخريات لمحمد سعيد ملا جرجيس .
٢١ ـ وثائق عن حصار الموصل ورسالة نادر شاه الى الحاج حسين باشا الجليلي .
٢٢ ـ رسالة في تحقيق زيادة الصفاة لصبغة الله افندي الحيدري .
٢٣ ـ رسالة في مسألة القدر لعلي افندي محضر باشي .
٢٤ ـ الوتريات في مدح افضل المخلوقات لمجد الدين ابي عبد الله الواعظ .
٢٥ ـ المنظومة الدرية في مدح خير البرية للعمري .
٢٦ ـ كتاب الرماية والقتال وادواتهما لمؤلف مجهول .
٢٧ ـ ملخص زبدة الاسرار في الحكمة لمحمد بن الشريف الجرجاني .
٢٨ ـ حاشية على شرح العصام لرسالة الاستعارة للسمرقندي
٢٩ ـ حاشية على شرح السمرقندي للرسالة العضدية في علم الوضع .
٣٠ ـ شرح المعلقات لابي جعفر النحاس
٣١ ـ تحفة الغريب في الكلام على مغني اللبيب لابن هشام
٣٢ ـ تحصيل الصحة بالاسباب الستة الحبيشى التفليسي
٣٣ ـ الجزء الاول من كتاب مسالك الابصار في ممالك الامصار
٣٤ ـ ديوان ابي الامجد الاربيلي
٣٥ ـ صفحات اولى واخيرة لمخطوطات نفيسة ونادرة في مدرسة يحي باشا الجليلي بالموصل .
٣٦ ـ كتاب الجماهر في معرفة الجواهر للبيروني .
٣٧ ـ الحجاج بن يوسف .
٣٨ ـ كتب دينية وكتب طقوس الصابئة .
٣٩ ـ ديوان الشيخ موسى شريف محي الدين .
٤٠ ـ ديوان عبد الحسين الشيخ قاسم محي الدين .

كما صور جملة مخطوطات لاعضاء المجمع العلمي العراقي منها : ـ

١ ـ الدكتور عبد الرزاق محي الدين : ١ ـ المنظومة العلية في تخميس القصيدة الدريدية . ٢ ـ مسالك الافهام الى آيات الاحكام . ٣ ـ ديوان الشيخ عبد الحسين الشيخ قاسم محي الدين . ٤ ـ ديوان الشيخ موسى شريف محي الدين

٥ ـ مئة ورقة الاولى من شرح الايضاح.

٢ ـ الدكتور محمود الجليلي : ١ ـ ديوان الارجاني ٢ ـ انيس السايح والجليس الصالح للعمري ٣ ـ مجموعة التواريخ في مدح الوزراء من آل عبد الجليل ٤ ـ درر العقود الفريدة في الاعيان المفيدة ٥ ـ فرمان فراشة الحضرة النبوية .

٣ ـ الدكتور صالح احمد العلي : ١ ـ كتاب النجارة في عمل المسطرة والبركار والكونية .

٢ ـ مخطوطة البلدان لليعقوبي ٣ ـ صفحات من انسكلوبديا اوف اسلام ٤ ـ كتاب المعرفة والتاريخ ٥ ـ وصف المدينة المنورة ٦ ـ كتاب الكتاب وصفة الدواة والقلم وتعريفها .

٤ ـ الاستاذ كوركيس عواد : ١ ـ النافع في تعليم الطب ٢ ـ النافع في تعلم صناعة الطب .

٥ ـ الدكتور ناجي معروف : ١ ـ المنتخب في كتاب السياق لتاريخ نيسابور ٢ ـ صفحات من كتاب مخطوطة المنتخب ٣ ـ طبقات الشافعية .

٦ ـ الدكتور ابراهيم شوكة : ١ ـ Mapaarabica ٢ ـ تحفة الطلاب في العمل بالاصطرلاب ٣ ـ تذكرة ذوي الالباب في استيفاء العمل بالاصطرلاب لوحات من تحويل الزمن النجمي الى الدرج القوسي وعكسه .

ومن الطلبات العامة التي قدمها للمحققين والباحثين : ـ

١ ـ الكلم المنظوم للزهاوي ٢ ـ المقامات الزينية للجزري ٣ ـ كتاب العين للفراهيدي وديوان حسين ميررشيد ٤ ـ ديوان الاربلي ٥ ـ روضة القضاة للسمناني ٦ ـ ديوان ملا حسين العشاري٧ ـ اختلاف الصحابة والتابعة ٨ ـ شرح كتاب الايضاح لابن جني ٩ ـ ديوان ابي نواس رواية الصولي ، فهرس الشواهد ١٠ ـ اكمال الاكمال لابن نقطة الحنبلي ١١ ـ علل الحديث للدار قطني ١٢ ـ المفصل للزمخشري شرح بن الحاجب ١٣ ـ مقارعة الفلاسفة ١٤ ـ غواني الاشواق في معاني العشاق ١٥ ـ ديوان الطغرائي ١٦ ـ سجلات الدولة العثمانية ١٧ ـ تسهيل النظر وتعجيل الظفر للماوردي ١٨ ـ كتاب اللالي المنتشرة في الاحاديث المشتهرة ١٩ ـ اجازات الالوسيين ٢٠ ـ شرح نظم الدرر السنية ٢١ ـ ثلاث كتب في الاضداد للاصمعي ٢٢ ـ ديوان الصوري ٢٣ ـ بحوث قديمة تتعلق بالثروة السمكية في العراق ٢٤ ـ تاريخ

الغياثي ٢٥ ـ المحاجاة بالمسائل النحوية للزمخشري .

الخلاصة بالارقام : ـ خلال السنة المجمعية المبتدئة في ١ ـ ١٠ ـ ١٩٧١ حتى ٢٣ ـ ٩ ـ ١٩٧٢ تم تصوير ما يلي : ـ

عدد اللقطات المصورة بطريقة المايكروفلم ٣٦٧٨ لقطة .

عدد الاوراق المنقولة من المايكروفلم الى الورق ١٢٦٠٠ ورقة .

عدد الاوراق المصورة بطريقة السوبرستات ٥١٧١ ورقة .

رابعاً

المكتبة

تضم مكتبة المجمع العلمي العراقي الآن حوالي (٣٣٢٥٠) كتاب بزيادة عن السنة الماضية مقدارها (٣٢٥٠) كتاب ، تم اقتناء (٥٠٠) منها عن طريق الاهداء والباقي عن طريق الشراء .

وبلغ عدد المخطوطات فيها (٧٢٠) مخطوطة اصلية ومصورة ، بزيادة (١٤٠) مخطوطة عن السنة الماضية وقد زاد عدد الدوريات اذ اقتنت المكتبة مجموعات نادرة من المجلات والجرائد عن طريق الشراء والاهداء. وتقدم المكتبة باستمرار العون العلمي للسادة الاعضاء العاملين والمؤازرين وللباحثين وطلاب الدراسات العليا بما تهيئوه لهم من المصادر والقواميس والمعاجم ، وبلغ ما اعير اليهم اعارة داخلية (١٥٠٠) كتاباً بين مطبوع ومخطوط . ويسرت لهم سبل البحث بما طلبت من المخطوطات التي يحتاجون اليها في ابحاثهم والتي ليست في حوزتها عن طريق الاتصال بالمكتبات الاخرى خارج الوطن وداخله واتصلت بالمكتبات الاوربية وحصلت على فهارس المخطوطات العربية في المكتبة الوطنية في مدريد ومكتبة الاسكوريال ومكتبة المتحف البريطاني .

وبغية توفير فهارس للمخطوطات الموجودة في مكتبة المجمع منظمة وفق الطريقة الحديثة ، فقد اقترحت المكتبة العمل على اعداد فهارس المخطوطات ونظر المجلس في الاقتراح فقرر تكليف الاستاذ ميخائيل عواد باعداد فهارس مخطوطات المجمع لقاء مكافأة قدرها (١٥٠) ديناراً مائة وخمسون ديناراً وقد بدأ الاستاذ ميخائيل عواد المهمة وما زال مستمراً فيها .

وقد عملت المكتبة على تجليد الكتب الموجودة فيها ، فأحيل العمل بالمناقصة على ثلاثة اشخاص تولوا التجليد ، وبلغ عدد الكتب التي تم تجليدها حوالي

(٥٠٠٠) خمسة آلاف كتاب وما زال العمل مستمراً لاتمام تجليد الكتب الباقية كما اخذت المكتبة على عاتقها تجليد الجرائد العراقية القديمة والحديثة كافة وانجزت المهمة ، فبلغ عدد مجلداتها اكثر من (٢٥٠) مجلداً وما زالت الوجبة الاخيرة منها والبالغة (٣٣) مجلداً لدى المكتبة المركزية لاتمام تجليدها ، وعنيت المكتبة بتجليد الاعداد الاولى النادرة من الجرائد العراقية الصادرة خلال الفترة من تأسيس الحكم الوطني الى سنة ١٩٥٠ م فبلغ عدد مجلداتها (١٠) عشرة مجلدات .

اما المخطوطات فقد انتهت المكتبة من تجليدها جميعاً سواء المخطوطات القديمة والجديدة التي اضيفت مؤخراً .

خامساً ـ مساعدة الكتب وتشجيع المؤلفين : ـ

١ ـ المساعدات المالية : ـ

آ ـ ساعد المجمع العلمي العراقي عدداً من المؤلفين مالياً على طبع مؤلفاتهم وفق خطته في تعضيد النشر .

وكانت الكتب التي ساعدها خلال السنة المنصرمة ٩٧١ ـ ١٩٧٢ هي كالآتي:

اسم الكتاب	اسم المؤلف او المحقق
البحتري في سامراء بعد عصر المتوكل	يونس احمد السامرائي
كلشن خلفا	موسى كاظم نورس
مصطلحات بلاغية	الدكتور احمد مطلوب
الامثال الشعبية في البصرة ج٢	عبد اللطيف الدليشي
معجم القاب الشعراء	الدكتور سامي مكي العاني
دراسات في الالفاظ العامية الموصلية	الدكتور حازم البكري
مختارات الزهاوي من عيون الشعر	عبد الرزاق الهلالي
الفنون الزخرفية الاسلامية	الدكتور محمد عبد العزيز مرزوق

ب ـ عرضت الكتب التالية على المجمع للمساعدة على طبعها مالياً ، خلال السنة المجمعية المنصرمة ٩٧١ ـ ١٩٧٢ :ـ

الموجه العملي لمدرس اللغة العربية : ـ فحصته اللجنة واحالته الى خبيرين قدما تقريريهما عنه ثم احاله مجلس المجمع على خبير ثالث وما زال الكتاب قيد دراسته .

ترجمة رحلة الرحالة الهولندي ليونهارت راوولف الى العراق : -
احالته اللجنة الى خبيرين فقدم الاول تقريره وارسل الى الثاني ولم يزل قيد دراسته .

حلول فلسفية : - احالته اللجنة الى خبير قدّم تقريره عنه وأحيل على خبير ثانٍ وما زال قيد دراسته .

جمهرة الامثال البغدادية - الجزء الثاني : -
فحصته اللجنة واحاله المجلس على خبيرين قدّما تقريربهما عنه ، صدر قرار المجلس أخيراً في ٩ - ١ - ١٩٧٣ بمساعدته .

٢ - شراء الكتب : - ساهم المجمع في شراء الكتب التالية من المؤلفين مساهمة رمزية تشجيعاً لحركة التأليف : -

- الكتب المشتراة -
١٩٧١ - ١٩٧٢

ثورة ١٩٢٠ في الشعر العراقي
دراسات ونقد في الشعر
الدخل القومي والاستخدام
مخطوطات مصورة - شاكر محمود عبد المنعم
قانون العقاري
ما شاهدت ووجدت
اعلام من ميسان
اثر كف البصر على الصورة
كتاب (آشور)
كتاب (الجامع)
الدراسات الاسلامية بالانكليزية
عشائر مندلي
شط العرب بالانكيزية
الفكر الاسلامي
اوزان الفعل ومعانيها
تاريخ مدينة سامراء ج ٢

القطاع العام في العراق
التطور والتجديد في الشعر العراقي
المقاومة الفلسطينية وحق تقرير المصير
اسس الصحة والحياة
الاعمال الكاملة للكواكبي
دراسة انثرولوجية اجتماعية
دراسات في اساليب تدريس اللغة العربية
الصوت والاصداء
اشواق الشمس
دولة الاتابكة في الموصل
ما بين النهرين
رحلة متنكر
تاريخ الفلك في العراق
روضة القضاء
دومة القصر وعصرة اهل العصر
رسائل سعد
دليل المصورين
مطبوعات الموصل
التراث العربي
ارتيريا شعباً وكفاحاً
الخالص في تاريخ الخالص
الحرف والصناعات اليدوية

سادساً ـ اللجان لسنة ١٩٧١ ـ ١٩٧٢

أ ـ تأليف اللجان :

ناقش مجلس المجمع في جلسته الثالثة المنعقدة في ٢٦ ـ ١٠ ـ ١٩٧١ قضايا اللجان وتأليفها بعد تعيين السادة الاعضاء الجدد ، فقرر تأليفها على النحو الآتي :

١ ـ لجنة المجلة : تألفت من الدكتور صالح احمد العلي والدكتور جميل

الملائكة والدكتور يوسف عز الدين على ان يكون الدكتور سليم النعيمي مقرراً للجنة.

٢ - لجنة العلوم : اعيد تأليف هذه اللجنة في الجلسة الثانية عشرة المنعقدة في ١ - ٢ - ١٩٧٢ فتألفت من السادة الاساتذة الدكتور عبد الرزاق محي الدين والدكتور احمد عبد الستار الجواري والدكتور ابراهيم شوكة والدكتور فاضل الطائي والدكتور جميل الملائكة والدكتور عبد العزيز البسام والدكتور عبد اللطيف البدري والدكتور ناجي معروف والاستاذ كمال ابراهيم والاستاذ طه باقر .

على ان يكون الدكتور جميل الملائكة مقرراً لها عند بحث مصطلحات علوم المياه والدكتور ابراهيم شوكة مقرراً عند بحث مصطلحات الجغرافية .

٣ - لجنة الفاظ الحضارة : اعيد تأليفها في الجلسة الثانية عشرة المنعقدة في ١ - ٢ - ١٩٧٢ فتألفت على النحو الآتي : الدكتور عبد اللطيف البدري والاستاذ محمد تقي الحكيم والاستاذ كوركيس عواد والدكتور جميل الملائكة والدكتور ناجي معروف والاستاذ طه باقر والدكتور جميل سعيد والدكتور ابراهيم شوكة . على ان يكون الاستاذ كوركيس عواد مقرراً للجنة .

٤ - لجنة تعضيد النشر : اعيد تأليفها في جلسة المجلس المنعقدة في ٣٠ - ١١ - ١٩٧١ فتألفت من الدكتور محمود الجليلي والدكتور عبد العزيز البسام والدكتور فاضل الطائي واصبح الدكتور الجليلي مقرراً لها .

٥ - لجنة الاصول : تألفت من الدكتور عبد الرزاق محيي الدين والدكتور احمد عبد الستار الجواري والدكتور محمود الجليلي والدكتور جميل سعيد والاستاذ محمد تقي الحكيم والدكتور عبد العزيز البسام والاستاذ كمال ابراهيم والدكتور سليم النعيمي واصبح الدكتور عبد الرزاق محيي الدين مقرراً لها .

٦ - اللجنة الطبية : تألفت من الدكتور محمود الجليلي والدكتور عبد اللطيف البدري والدكتور احمد عبد الستار الجواري والدكتور سليم النعيمي .

واصبح الدكتور عبد اللطيف البدري مقرراً للجنة .

٧ - لجنة المكتبة : اعيد تأليف لجنة المكتبة في جلسة المجلس المنعقدة في ٣٠ - ١١ - ١٩٧١ فتألفت من : الدكتور يوسف عز الدين والاستاذ كوركيس عواد والدكتور صالح احمد العلي والدكتور فاضل الطائي واصبح الدكتور يوسف عز الدين مقرراً لها .

٨ - لجنة احياء التراث : اعيد تأليف هذه اللجنة في الجلسة الثانية عشرة المنعقدة في ١ - ٢ - ١٩٧٢ فتألفت من الدكتور عبد الرزاق محيي الدين والدكتور جميل سعيد والاستاذ محمد تقي الحكيم والاستاذ كوركيس عواد والدكتور صالح احمد العلي والاستاذ كمال ابراهيم والدكتور يوسف عز الدين والدكتور ناجي معروف والاستاذ طه باقر والدكتور ابراهيم شوكة ، واصبح الدكتور جميل سعيد مقرراً للجنة .

٩ - قرر مجلس المجمع في جلسته الحادية والعشرين المنعقدة في ١٦ - ٥ - ١٩٧٢ان يقسم اعضاء المجمع العاملون الى لجنتين هما :

آ - لجنة العلوم ومهمتها اختيار اعضاء مؤازرين من رجال العلم .

ب - لجنة الآداب والعلوم الاجتماعية ومهمتها اختيار اعضاء مؤازرين من رجال الادب والعلوم الانسانية .

١٠ - الف مجلس المجمع في جلسته التاسعة والعشرين المنعقدة في ٢٢ - ٨ - ١٩٧٢ لجنة من بين الاساتذة اعضاء المجمع لدراسة أساليب الالتقاء بين اتجاهات العلوم الصرفة والعلوم الانسانية .

وتألفت من الاساتذة الدكتور احمد عبد الستار الجواري والدكتور سليم النعيمي والدكتور عبد العزيز البسام والدكتور فاضل الطائي والدكتور محمود الجليلي والدكتور صالح احمد العلي ، على أن يكون الدكتور عبد العزيز البسام مقرراً لها .

١١ - الف مجلس المجمع في جلسته الرابعة عشرة المنعقدة في ٢٩ - ٢ - ١٩٧٢ لجنة مؤقته لدراسة المصطلحات القانونية الواردة من اتحاد المجامع اللغوية العلمية العربية ، التي يراد منها وضع معجم للمصطلحات القانونية . وتألفت من الاساتذة الدكتور سليم النعيمي والاستاذ كمال ابراهيم والاستاذ محمد تقي الحكيم والدكتور عبد الحسين القطيفي والدكتور حسن ذنون والدكتور صلاح الدين الناهي والدكتور عبد الله الجليلي والاستاذ ضياء شيت خطاب والاستاذ عبد الرحمن البسام والاستاذ احمد البسام على ان يكون الدكتور سليم النعيمي مقرراً لها .

ب - اجتماعات اللجان واعمالها : -

عقدت اللجان التالية اجتماعاتها خلال السنة المجمعية المنصرمة ١٩٧١-١٩٧٢ وعالجت القضايا المنوطة بها واتخذت فيها توصيات ومقترحات ، وفيما يلي جانب من ذلك : -

١ ـ لجنة احياء التراث : ـ عقدت لجنة احياء التراث جلستها الاولى في الساعة العاشرة من صباح الجمعة الموافق ٢٩ ـ ١٠ ـ ١٩٧١ وناقشت في هذه الجلسة اسس عملها واتخذت توصيات تناولت تحديد ما يعنى به المجمع من التراث وما يرغب في احيائه من كتبه وما يعطى الاولوية في الاحياء من موضوعات التراث ومنهج العمل الذي تتبعه في النهوض بمهمتها . وخلاصة ما جاء في هذه التوصيات أن ما يعنى به المجمع من التراث هو ما كان من نتاج الحضارة العربية الاسلامية منذ اقدم العصور حتى بداية العصور الحديثة في العلوم والفنون والآداب . ثم ما كتب عن حضارة وادي الرافدين وسواه من اقطار الوطن العربي . وان الموضوعات التي تعطى الاولوية هي علوم العربية ثم العلوم الصرفة ثم تاريخ العلماء ثم التاريخ الحضاري . وأن طريقة الاحياء (منهج عمل اللجنة)ان تجرد مخطوطات مكتبة المجمع العلمي العراقي والمكتبات العراقية الاخرى لاختيار المخطوطات التي تتناول الموضوعات المذكورة آنفاً ثم الوقوف على ما في المكتبات خارج العراق من مخطوطات تتناول هذه الموضوعات لاختيار مايجدر نشره واحياؤه.

وقد عرضت هذه التوصيات على مجلس المجمع العلمي العراقي في جلسته السادسة المنعقدة في ٣٠ ـ ١١ ـ ١٩٧١ فأقرها بالشكل المذكور آنفاً بعد ان اجرى عليها بعض التعديلات .

وعلى هذه الاسس باشرت اللجنة عملها فوالت اجتماعاتها واخذت في جرد مخطوطات مكتبة المجمع واختارت منها ما رأته جديراً بالتحقيق والنشر .

وعقب سلسلة من هذه الاجتماعات قدمت اللجنة تقريراً عن نتائج عملها الى مجلس المجمع . وقد تضمن المخطوطات التي انتخبتها من مكتبة المجمع اذ انتخبت منها (٤١) مخطوطة رأت انها صالحة للنشر والاحياء وتضمن ايضاً المخطوطات التي انتخبتها اللجنة ورأت ان يطلب تصويرها من مكتبات خارج العراق مثل معهد مخطوطات الجامعة العربية ومكتبة ايا صوفيا بتركيا وغيرها . . والى جانب اختيار المخطوطات ، تضمن تقرير اللجنة اسساً وضعتها في شأن تملك حقوق المؤلفين والمحققين والمترجمين وتقدير مكافآتهم المالية .

وقد اطلع مجلس المجمع في جلسته الثانية عشرة المنعقدة في١-٢-١٩٧٢ على تقرير اللجنة المشار اليه فاقر ما ورد فيه ، ورأى ان تستمر اللجنة في جرد المخطوطات

وان يبدأ كل عضو من اعضائها بتحقيق كتاب من الكتب التي تم انتقاؤهـا .

وبناء على قرار ديوان الرئاسة المتخذ في ١٧ ـ ٤ ـ ١٩٧٢ كلفت لجنة احياء التراث بدراسة موضوع « تملك حقوق المؤلفين » وتقديم تقرير في هذا الشأن الى المجلس . فعقدت اللجنة جلستها السابعة والعشرين في ١٦ ـ ٥ ـ ١٩٧٢ وتدارست الموضوع وقدمت توصياتها في الاسس التي يتم بموجبها تملك حقوق المؤلفين.

وقد عرضت هذه التوصيات على مجلس المجمع وناقشها في جلسات متوالية ثم اضاف عدداً من اعضائه العاملين الى لجنة احياء التراث لدراسة الموضوع دراسة موسعة . ثم انتهى الى القرارات التي اتخذها بشأن « تملك حقوق المؤلفين » في جلسته السادسة والعشرين المنعقدة في ١١ ـ ٧ ـ ١٩٧٢ م .

وقد تناولت هذه القرارات تحديد طبيعة الكتب التي يجوز للمجمع تملكها ، مؤلفة كانت أو محققة أو مترجمة ، والشروط التي يجب توافرها فيها ، وطريقة تقدير بدل تملك الكتاب واجور الخبراء والمشرفين على الطبع ، وغير ذلك من شؤون تملك حقوق المؤلفين .

وقد تناول اعضاء لجنة احياء التراث عدداً من المخطوطات بدأوا في تحقيقها تمهيداً لنشرها من قبل المجمع بعد فراغهم منها.

٢ ـ لجنة الاصول : عقدت لجنة الاصول عشرين اجتماعاً خلال السنة المجمعية المنصرمة ١٩٧١ ـ ١٩٧٢ م ، ونظرت خلال اجتماعاتها في مختلف قضايا اللغة وتيسير قواعدها وموضوع اللغة العلمية وقواعد الكتابة والاملاء واساليب الاشتقاق ووضع المصطلحات واعطت رأيها في الاستفسارات التي وردت الى المجمع واحيلت عليها والتي تتصل باللغة .

ومن المواضيع التي عرضت عليها على سبيل المثال ما يلي : ـ

١ ـ صيغ فعل وفعال وانفعال وافتعال واستعمالها في المصطلحات الطبية .

٢ ـ دخول ال على المصطلح عند وضعه .

٣ ـ كما درست توصيات حلقة « العناصر المشتركة في المأثورات الشعبية في الوطن العربي » .

٤ ـ رسم همزة الوصل واقعة في اول الكلام ورسم التنوين في نهاية الاسم في حالة النصب .

٥ ـ مسألة اختلاف القواميس الثنائية المشتركة بين اللغة العربية وبين اللغة

الافرنسية أو الانكليزية فيما يقابل الافعال الاجنبية .

٦ - دراسة كلمتي «المراسيم» و «التشريفات» واختيار الاصلح منهما في الاستعمال .

٣ - لجنة العلوم : -

١ - عقدت هذه اللجنة عدة اجتماعات خلال هذه السنة فأتمت مجموعة من مصطلحات علوم المياه ناقشها المجلس واقرها .

٢ - واصلت اجتماعاتها لدراسة المواصفات القياسية التي ترد باستمرار الى المجمع . . وانجزت قسماً كبيراً منها .

٣ - باشرت في تعريب مصطلحات النفط بمختلف عملياته .

٤ - تقوم حالياً بدراسة المعاجم العلمية التالية : -

الحيوان . النبات ، الفيزياء ، الكيمياء ، الرياضيات ، الجيولوجيا ، والتي وردت الى المجمع من المكتب الدائم لتنسيق التعريب في الوطن العربي التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

المشاركات

استمرت مشاركة المجمع في المجلات والصحف التالية : -

مجلة وعي العمال
مجلة العامل المعاصر
مجلة العربي
مجلة الفكاهة
مجلة صوت فلسطين
مجلة المقاومة
مجلة المتفرج
مجلة مركز الدراسات الفلسطينية في جامعة بغداد
مجلة البلاغ
جريدة الجمهورية
جريدة الاوبزرفر
جريدة الثوره
جريدة التآخي

تصويب

صفحة	سطر	خطأ	صحيح
٤ مقدمة	٢١	عـــل	على
١٣	١٤	والتي	تلك التي
١٣	٢٤	تشـــمل	يشـــمل
١٧	٤	متفابلان	متقابلان
١٧	٥	ونصف	والنصف
١٧	٦	يسـمى	تسـمى
١٧	٧	وبعده رأس	وبعده عن رأس
١ الاصل	١٩	القراء	القراءة
٢	٢٤		تضاف كلمة (وهـو السنبلة) بعد (كما ذكر)
٣	١٧		تضاف كلمة (تقـع) بعد كلمة (كوكبهـا)
٣	١٧		تضاف كلمة (يكون) في آخر السطر بعد كلمة (الكوكب)
٧	٧	تحويـل	التحويـل
٨	٢		تحذف كلمة (طـول)
٨	٦	المسترية	المستوية
١٧	٤	النهـار	النهارين
١٧	٢٥		تحذف كلمة (نظيرهـا)

صفحة	سطر	خطأ	صحيح
٢١	٢	فان	فانه
٢١	١٤	الدبراق	الدبران
٢١	٢٣	او	و
٢٢	١	عندك اخذ	عند اخذك
٢٦	٥	اذ	أن
٢٨	٩	الاوتاذ	بالاوتاد
٢٨	١٦	وسط النها	او نصف النهار
٢٩	٢	بعده من	بعده عن
٣١	٩	يضع	يقع
٣٨	٣	٠٦٣	٣٦٠
٣٨	١٠	ما يقال	يحاذى
٣٨	١١		تحذف كلمة في)
٣٨	١٢	في وقع	فيما وقع
٤٠	٣		تحذف كلمة يقع من اول السطر
٤١	١٠	ذلك	كذلك
٤٣	١٢	على ١٨ تعلم	على ١٥ تعلم
٤٣	١٥	جاءت ١٢° درجة خط	جاءت ١٢° درجة للشفق والفجر خطأ
٤٥	٤	الرابع	السابع
٤٥	٩	هو ١١	هو البرج ١١
٤٧	١٣	ا ب على ب حـ	ا ب (٥ سم ، على ب حـ (١٠ سم)
٤٨	٦	ذيع	تربّع
٤٨	١٨	فيه نقطة	فيه بنقطة
٤٩	١١	ظل تمام	ظل تمام الزاوية ٤٠°
٤٩	١٢	نستخرج الزاوية ٤٠°	نستخرج ظل الزاوية ٤٠°

صفحة	سطر	خطأ	صحيح
٤٩	١٢	الذي يعين الخط	الذي يعين خط الترتيب للزاوية وهنا هو (د ا) واذا مد كي يلتقي بخط الترتيب في اتجاه (ه) يقع
٤٩	بين ١٣ و ١٤		يضاف السطر (وتكون خطوط الترتيب للظلال في الاصطرلابات عادة في الزاوية السفلية)
٥٠	١١	الطرف	الطوق
٥٠	١٢	العصر اول	اول العصر
٥٠	٤	من هذه	في هذه
٥٠	١٤	المربعاتها	المربعات
٥٦	٥	غر بغداد	غرب بغداد
٥٧	٩	يظهر	بظهر

« فهرس المجلد الثاني والعشرين »
من مجلة المجمع العلمي العراقي

المقالات

رقم الإيداع في المكتبة الوطنية ببغداد ٣٧٥ لسنة ١٩٧٢